

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS PARA REFORMA E
RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL
DO OESTE - SC**

 KRISTINA
NATALIA
CANCELIER
05/05/2022 17:42



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRT 12ª REGIÃO – SANTA CATARINA**

SERVIÇO DE PROJETOS E OBRAS

***Tel. (48) 3216-4197
e-mail: spo@trt12.jus.br***

MAIO/2022

SUMÁRIO

PÁG.

A. INTRODUÇÃO	6
A.1 Objetivo	6
A.2 Considerações iniciais	6
A.3 Diretrizes para a execução da obra	7
A.3.1 Local de execução	7
A.3.2 Fiscalização e acompanhamento	7
A.3.3 Similaridade	7
A.3.4 Horário de trabalho	8
A.3.5 Diário de obra	8
A.3.6 Materiais	8
A.3.7 Transporte de materiais	9
A.3.8 Escadas	9
A.3.9 Andaimes do tipo Torre/Plataforma	9
A.3.10 Normas técnicas	10
A.4 Responsabilidades da Contratada	11
A.4.1 Equipe Técnica	11
A.4.2 Segurança do Trabalho	11
A.4.3 Vistoria prévia	12
A.4.4 Limpeza da obra e remoção de entulhos	12
1.1.1 Despesas com Anotações de Responsabilidade Técnica no CREA/SC13	13
1.2.1 Impressão de pranchas coloridas e documentos coloridos (1 via)	13
1.2.2 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	13
1.2.3 Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares – horas por semana	14
2. SERVIÇOS INICIAIS	15
2.1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado	15
2.2 Proteção com lona plástica	15
2.3 Locação de Andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m (inclusos sapatas fixas ou rodízios)	15
2.4 Montagem e desmontagem de Andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza)	16
2.5 Cadeira Suspensa manual	16
2.6 Troca de posição da cadeira suspensa manual	17
2.7 Transporte de materiais e de entulho	17
2.8 Linha de vida	18
2.9 Carga de entulho de modo manual em caçamba de entulho e descarga livre	18
2.10 Limpeza permanente de obra	18
3. DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E REINSTALAÇÕES	19
3.1 Remoção e reinstalação de placas de sinalização	19
3.2 Remoção e reinstalação de equipamentos de climatização	19

3.3	Remoção e reinstalação de brises metálicos das fachadas.....	20
3.4	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento ..	20
3.5	Abertura de trincas para recomposição	21
3.6	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica nas calhas e claraboias.....	21
3.7	Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.....	22
3.8	Remoção de rufos e capeamentos	22
4.	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	23
4.1	Tratamento das Fissuras	23
4.2	Recuperação de Trincas	23
5.	PAREDES E DIVISÓRIAS.....	24
5.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20 (espessura 10 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.....	24
5.2	Substituição de cantoneiras de proteção dos pilares	25
6.	IMPERMEABILIZAÇÃO	26
6.1	Impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos.....	26
6.2	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica aluminizada, inclusive aplicação de primer asfáltico, E = 3mm	27
6.3	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico	28
6.4	Tratamento de ralo ou ponto emergente com argamassa polimérica / membrana acrílica reforçado com véu de poliéster (mav)	30
6.5	Regularização de superfícies com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm	31
6.6	Rebaixo para ralos/descidas pluviais	31
7.	COBERTURA	31
7.1	Fabricação e instalação de estrutura pontaletada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical	31
7.2	Substituição de estrutura de madeira do telhado	32
7.3	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6mm, com recobrimento lateral de 1 ¼ de onda para telhado com inclinação máxima de 10º, com até 2 águas, incluso içamento	32
7.4	Rufo em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso transporte vertical	34
7.5	Revisão de rufos, algerosas e capeamentos em chapa de aço galvanizado.....	35
7.6	Tubulação lmergente	35
8.	REVESTIMENTO.....	36

8.1 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L. com aditivo.....	36
8.2 Emboço ou massa única em argamassa traço 1:4, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm com aditivo	37
9. FORRO	37
9.1 Substituição de placas de forro em fibra mineral, medindo 625 x 625mm37	
10. PAVIMENTAÇÃO	38
10.1 Limpeza de superfície com jato de alta pressão	38
10.2 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, acabamento não reforçado, espessura 4 cm	38
10.3 Recomposição do rejunte do piso	39
10.4 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado dimensões 39x6,5x,6,5x19 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para delimitação de jardins, praças ou passeios.....	39
10.5 Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 5 cm	40
11. PINTURA	40
11.1 PINTURA INTERNA	40
11.1.1 Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão	40
11.1.2 Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	41
11.1.3 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos	41
11.2 Pintura externa	42
11.2.1 Lavagem de brises com jato de alta pressão	42
11.2.2 Limpeza das fachadas com água sanitária	42
11.2.3 Colocação de fita protetora para pintura	43
11.2.4 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, duas demãos.....	43
11.2.5 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos	43
11.2.6 Pintura – Impermeabilizante, 3 demãos.....	44
11.2.7 Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, E = 10cm, aplicação manual	45
11.2.8 Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo.....	45
11.2.9 Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, E = 30cm, aplicação manual	46
11.2.10 Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos.....	46
11.2.11 Lixamento manual em superfícies metálicas em obra	46
11.2.12 Pintura esmalte sobre metal – corrimãos.....	47

11.2.13 Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)	47
11.2.14 Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos)	48
11.2.15 Aplicação de Imunizante para madeira na estrutura da cobertura..	48
11.2.16 Pintura Impermeabilizante refletiva nas telhas com manta líquida – 4 demãos	49
12. DESPESAS FINAIS	49
12.1 Limpeza final da obra	49
12.2 Limpeza de luminárias externas.....	50

A. INTRODUÇÃO

A.1 Objetivo

O presente memorial tem por objetivo especificar materiais, definir diretrizes e procedimentos para a **execução da reforma e recuperação do prédio do Fórum Trabalhista de São Miguel do Oeste - SC**, que inclui a recuperação de revestimentos das fachadas e pintura geral externa. Será realizada a substituição das telhas da cobertura do prédio e volume dos reservatórios, nova cobertura para as clarabóias e impermeabilização de calhas. Deverão ser realizados tratamentos pontuais de trincas e fissuras. Também será executada a remoção, reinstalação e limpeza dos brises metálicos.

A.2 Considerações iniciais

Estarão disponíveis, para consulta, no **Serviço de Projetos e Obras - SPO**, as plantas dos projetos arquitetônico e complementares da edificação em questão.

A empresa Contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, ART referente aos serviços a serem executados.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o recolhimento das taxas das ARTs de execução junto ao CREA-SC.

A CONTRATADA obedecerá aos dados constantes nos projetos e respectivas especificações. Qualquer modificação quer de especificação de material, ou método de execução que possa concorrer para aprimoramento da obra deverá ser objeto de consulta **prévia, por escrito**, ao **SPO**, pois somente com o seu aval por escrito, as alterações poderão ser executadas.

Importante: havendo divergência entre qualquer item existente entre Projeto, Memorial Descritivo e Planilha quantitativa, **deverá ser consultado o Serviço de Projetos e Obras** a fim de serem esclarecidas todas as dúvidas.

A execução dos serviços contratados e aqui descritos obedecerá rigorosamente às normas vigentes da ABNT- Associação Brasileira de Normas

Técnicas, às exigências das Concessionárias de Serviços Públicos e às especificações dos fabricantes dos materiais quanto ao seu modo de aplicação e utilização, além das legislações vigentes aplicáveis: Municipal, Estadual e Federal.

A.3 Diretrizes para a execução da obra

A.3.1 Local de execução

Esta obra será executada na Rua 21 de Abril, 1830, Centro, São Miguel do Oeste / SC.

A.3.2 Fiscalização e acompanhamento

A fiscalização e acompanhamento dos serviços será feita pelos técnicos do SPO – Serviço de Projetos e Obras. Todas as dúvidas e consultas no decorrer dos serviços deverão ser encaminhadas exclusivamente ao SPO, preferencialmente por e-mail, no endereço spo@trt12.jus.br e para o **e-mail do fiscal** técnico que estiver designado para o acompanhamento.

A.3.3 Similaridade

Para produtos e materiais das marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, a CONTRATANTE admitirá o emprego de similares, desde que ouvida **previamente** a FISCALIZAÇÃO – SERVIÇO DE PROJETOS E OBRAS – SPO e mediante sua **expressa autorização** por escrito.

Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total das características ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e que apresentem as mesmas características técnicas exigidas na especificação ou no serviço que a eles se refiram.

Caberá à CONTRATADA comprovar a similaridade e efetuar a consulta, por escrito, em tempo oportuno, à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados e/ou fornecidos para execução dos serviços especificados deverão ser novos e estar dentro do prazo de validade e em perfeito estado de utilização e funcionamento.

A.3.4 Horário de trabalho

Os serviços estão previstos para os horários normais de trabalho (turnos matutino e vespertino), porém para os serviços que possam resultar em restrições no acesso dos servidores ou público ao local, os serviços poderão ocorrer com interrupções ou serem executados em horários diferenciados previamente acordados com a fiscalização. Todos os serviços realizados fora do horário de expediente forense ou em fins de semana e feriados deverão ser previamente acordados e autorizados pelo TRT, juntamente com o fiscal técnico e a equipe de Segurança Institucional. Para trabalhos eventuais fora do horário normal dependerá da disponibilidade e agendamento de escala de plantão de segurança da equipe do TRT.

A.3.5 Diário de obra

Deverá ser utilizado o diário de obras físico, que deverá ser preenchido diariamente contendo as informações pertinentes aos trabalhos, informando número de operários, atividades executadas, condições climáticas, ocorrências e demais anotações importantes. A Contratada deverá incluir fotos digitais do andamento dos serviços. As fotos serão incluídas nas etapas e detalhes importantes da obra e ao final do mês emitido um relatório fotográfico.

O Diário deverá ter seu termo de abertura no mesmo dia do início das obras, devendo ser visado, na oportunidade, pelo responsável técnico da empresa construtora e pela fiscalização do TRT 12ª Região.

A.3.6 Materiais

Deverão ser empregados materiais novos, de primeira qualidade e de acordo com o especificado, salvo quando solicitado de modo contrário, devendo desempenhar as funções exigidas do material ou produto. Caberá à fiscalização impugnar quaisquer materiais e/ou serviços que não satisfaçam às condições contratuais e em caso da falta de algum material, ou da impossibilidade da

execução do especificado, deverá a Contratada apresentar as justificativas e opções para análise e aprovação da Fiscalização. A não observância do acima exposto poderá acarretar a retirada do material e/ou a demolição de um serviço já executado, e seu refazimento sem ônus para o Tribunal.

A.3.7 Transporte de materiais

O transporte vertical de materiais usando os elevadores da edificação deverá ser efetuado em determinados horários a serem definidos com a equipe de Segurança. No caso de uso dos elevadores, deverão ser tomadas as providências com relação à proteção das paredes piso e teto. Deverá ser respeitada a carga limite dos elevadores. As cabines deverão ser limpas sempre que sujas durante o transporte de materiais.

A.3.8 Escadas

A escada de mão deve ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte e poderão ter até 7,00m (sete metros) de extensão e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme, variando entre 0,25m (vinte e cinco centímetros) a 0,30m (trinta centímetros). Os degraus deverão ser encaixados nas travessas principais da escada.

As escadas deverão ter proteções/sapatas de forma a não riscar o piso.

Advertência: Não será admitido o uso de escadas comuns para transporte de pessoas ou materiais.

A.3.9 Andaimos do tipo Torre/Plataforma

Os andaimes deverão ser instalados seguindo as exigências da norma de segurança (item 18.15 da NR 18 e ABNT NBR 6494:1990). Os andaimes devem atender com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos, o piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente. Os andaimes podem ser utilizados com rodízios, desde que possam ser devidamente travados e sejam tomadas todas as precauções quanto a riscos e danos nos pisos de porcelanato existentes. Os montantes dos andaimes devem ser apoiados em sapatas/rodízios capazes de

resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas. É proibido trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes que possuam altura superior a 2,00 m (dois metros) e largura inferior a 0,90 m (noventa centímetros). É proibido o deslocamento das estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos. O ponto de instalação de qualquer aparelho de içar materiais deve ser escolhido, de modo a não comprometer a estabilidade e segurança do andaime.

A.3.10 Normas técnicas

As normas abaixo e/ou suas sucessoras, deverão ser os parâmetros mínimos a serem obedecidos para perfeita execução dos serviços deste objeto.

Segurança:

NBR 7678 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção NR

35 – Trabalho em Altura

NBR 13749 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas –
Especificação

NBR 7200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas
inorgânicas – Procedimento

NBR 13528 – Revestimento de paredes de argamassas inorgânicas –
Determinação da resistência de aderência à tração

NBR 13529 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas –
Terminologia

NBR 15258 – Argamassa para revestimento de paredes e tetos –
Determinação da resistência potencial de aderência à tração

NBR 11600 – Produtos para juntas – Classificação e requisitos para selantes

Pintura:

NBR 13245 – Tintas para construção – Execução de pinturas em edificações não
industriais – preparação de superfície

NBR 15079 – Tintas para construção civil – Requisitos mínimos de desempenho

E demais normas ABNT pertinentes. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para as obras e serviços em questão e de acordo com as normas vigentes nacionais ou internacionais, bem como das melhores técnicas preconizadas para o assunto.

A.4 Responsabilidades da Contratada

A.4.1 Equipe Técnica

Será mantida na obra uma equipe de operários qualificados, na quantidade necessária ao cumprimento do cronograma.

Importante - A obra somente poderá ser iniciada após a emissão da Ordem de Início dos Serviços a ser emitida oportunamente pelo SPO, a qual será emitida somente após a entrega da ART de execução.

A.4.2 Segurança do Trabalho

A Contratada fornecerá todos os materiais, mão de obra especificada, equipamentos de proteção individual e coletiva, supervisão, administração, equipamentos, ferramentas, transporte vertical e horizontal, carga e descarga de materiais, testes de qualidade de materiais e serviços e tudo o mais que for necessário para a perfeita execução e completo acabamento da Obra.

Serão de inteira responsabilidade da Contratada quaisquer acidentes no trabalho ou danos materiais ocorridos durante a execução dos serviços, de acordo com o disposto nas Normas de Segurança e Medicina do Trabalho referentes às atividades da Construção Civil.

A contratada deverá apresentar, no início da obra, de acordo com a NR18 e demais normas pertinentes, desenhos dos elementos de segurança tais como: proteções de periferia e guarda-corpos, escadas ou andaimes, linhas de vida, guinchos, devendo apresentar também as ARTs devidas de cada equipamento utilizado, se for o caso. Além da NR 18, a contratada deverá apresentar os certificados do treinamento da NR 35 para trabalhos em altura.

Deverão ser observadas as normas de execução e segurança, dispondo dos EPIs e EPCs necessários, tais como: botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho para todo pessoal de obra, bem como sinalização e equipamentos de proteção coletiva para os servidores e público transeunte no local.

Antes da medição de serviços a contratada deverá apresentar cópia dos recibos de EPIs assinados pelos profissionais.

A vigilância e segurança dos materiais e equipamentos da obra durante o período de vigência do contrato serão de responsabilidade da Contratada.

A.4.3 Vistoria prévia

Compete a empresa proponente fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO/SPO – SERVIÇO DE PROJETOS E OBRAS, visto que, depois de apresentada a proposta, o TRT não acolherá **nenhuma reivindicação**.

- Ficar o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados após a assinatura do contrato, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.
- Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações, por elementos ou funcionários da Contratada, deverá ser reparado sem ônus para o TRT.

A.4.4 Limpeza da obra e remoção de entulhos

As áreas onde serão executados os serviços deverão ser mantidas constantemente limpas e organizadas, permitindo o fácil acesso da fiscalização.

Não será permitido o depósito de qualquer material nas circulações do público. Os materiais, ferramentas e equipamentos deverão ser alocados em local previamente definido pela fiscalização, devendo ser guardados todos os dias após a conclusão dos serviços.

Caberá à CONTRATADA executar a limpeza diária da obra, sendo de sua inteira responsabilidade a destinação final dos entulhos provenientes dos serviços a serem executados. Não será permitido o depósito de qualquer material nos passeios públicos. A retirada de entulhos deverá ser certificada e quantificada atendendo aos dispositivos previstos no contrato e memoriais quanto a correta destinação e descarte em conformidade à Política Nacional de Resíduos Sólidos

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA

1.1 Despesas Técnicas Iniciais

1.1.1 Despesas com Anotações de Responsabilidade Técnica no CREA/SC

A empresa Contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, as ARTs específicas para Engenheiro Civil e Técnico de Segurança do Trabalho referente a execução da obra ou serviço.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o recolhimento das taxas das ARTs de execução junto ao CREA-SC.

1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

1.2.1 Impressão de pranchas coloridas e documentos coloridos (1 via)

A empresa Contratada deverá manter no local da obra uma via de todos os projetos e demais documentos.

1.2.2 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Na fase inicial de execução das obras/serviços, caberá ao Construtor(a) a elaboração e implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da

Construção Civil (PGRCC) específico para o canteiro de cada obra, conforme determinado pela Lei nº 12.305/2010 e Resoluções CONAMA nºs 307/2002, 348/2004, 431/2011 e 448/2012. Para elaboração do PGRCC, o Construtor(a) deverá previamente realizar consulta formal à municipalidade sobre a existência de regulamentações locais relativas a resíduos de obras/serviços, uma vez que a Resolução CONAMA retro mencionada estabelece necessidade de integração do PGRCC com Programas Municipais de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil PMGRCC. O Construtor(a) deverá submeter o PGRCC à aprovação da autoridade municipal competente e deverá apresentar cópia do(s) respectivo(s) protocolo(s) a fiscalização, juntamente com a ART/RRT do profissional responsável pela elaboração. A inexistência de Programas Municipais de Gerenciamento de RCC não dispensa o Construtor(a) da elaboração e implementação de Plano específico, uma vez que o Artigo 20, Inciso III da Lei 12.305/2010 responsabiliza as empresas de construção pelo gerenciamento de resíduos sólidos. Nos casos de municípios que não disponham de locais certificados para correta destinação dos resíduos, o Construtor deverá apresentar essas ressalvas e as soluções alternativas para o problema no próprio Plano.

1.2.3 Engenheiro Civil de Obra Junior com encargos complementares – 10 horas por semana

Para a perfeita execução e conveniente andamento dos trabalhos, a CONTRATADA deverá, sob as responsabilidades legais vigentes, manter no local Engenheiro Civil com experiência comprovada em obras ou serviços de engenharia com complexidade compatível com o objeto contratual. Carga Horária: não inferior a dez (10) horas semanais, a fim de garantir toda assistência técnico administrativa necessária ao conveniente andamento dos trabalhos. O profissional alocado pela CONTRATADA, deverá efetuar além dos serviços de acompanhamento periódico da execução dos serviços, o acompanhamento das inspeções realizadas pela Fiscalização, e para tanto, a Fiscalização marcará com

a antecedência necessária. O profissional alocado da CONTRATADA na obra deverá apresentar a respectiva ART de execução dos serviços prestados.

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

A empresa construtora deverá providenciar, imediatamente após a assinatura da Ordem de Início de Serviço, o fornecimento e instalação das placas de identificação da obra, conforme modelo do TRT, em material durável para todo o período da obra, devendo indicar todos os responsáveis técnicos envolvidos na sua execução, com dados da empresa contratada, obedecendo às exigências do CREA/SC. Ao final da obra a placa deverá ser removida, com custos já previstos na desmobilização da obra.

2.2 Proteção com lona plástica

Os guarda-corpos, corrimão e as plataformas elevatórias deverão ser devidamente envelopados com lona plástica para sua proteção contra respingos de tinta.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.3 Locação de Andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m (inclusos sapatas fixas ou rodízios)

Considera o fornecimento de material (locação mensal), largura de 1 até 1,50 m, e altura de 1,00m. O andaime deverá ser locado com sapatas e/ou rodízios.

O serviço deverá ser medido pela altura de andaime em torre alocado a partir de 2,00 m conforme norma, multiplicado pelo período em meses de locação, (m x mês).

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.4 Montagem e desmontagem de Andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza)

Considera-se a mão de obra necessária para a montagem e desmontagem de andaime em torre tubular. O andaime deve ser conferido depois de cada montagem e antes da utilização por pessoas capacitadas para tanto. A conferência deverá ser documentada.

O serviço deverá ser medido pela altura de andaime em torre montado e/ou desmontado.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.5 Cadeira Suspensa manual

A empresa contratada deverá utilizar Cadeira Suspensa manual para execução dos serviços nos locais onde se faz necessário, atendendo aos dispostos da NR18 e NR 35. O fabricante da cadeira suspensa deverá fornecer Projeto de Montagem/Instalação e de Fixação/Ancoragem de acordo com o peso próprio e capacidade de carga, e deixar disponível na obra no ato da entrega do equipamento o respectivo Projeto e as ART's de fabricação e montagem e sistema de sustentação e fixação/ancoragem.

Toda instalação/montagem e manutenção será feita por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado. Antes de iniciados os trabalhos; todos receberão treinamento e manual de procedimentos para a rotina de verificação.

A Cadeirinha Suspensa dispõe de dispositivos de subida e descida com dupla trava de segurança e caixa blindada. O comando é feito por meio de

manivelas que possuem travas que só são liberadas instantaneamente na subida. Na descida, é preciso destravar manualmente.

O sistema de fixação da cadeirinha deve ser independente do cabo-guia do trava-quedas. O trabalhador deve usar cinto de segurança do tipo paraquedista ligado ao dispositivo trava-quedas em cabo-guia independente.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.6 Troca de posição da cadeira suspensa manual

Deverá ser prevista a troca de posição da cadeira suspensa para trabalhos nas fachadas, com a colocação dos respectivos sistemas de fixação.

Inclui os serviços de montagem e desmontagem da cadeira no início e no término das atividades.

Toda a equipe deverá receber treinamento e possuir os certificados de treinamento atualizados bem como exames médicos adequados, os quais poderão ser solicitados para apresentação a fiscalização.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.7 Transporte de materiais e de entulho

Considera os equipamentos e a mão de obra para a execução do serviço de transporte de materiais no canteiro de obra e transporte de entulho até o local de descarte.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.8 Linha de vida

Para a linha de vida a empresa deverá utilizar corda específica para este fim. Deverão ser individuais para cada trabalhador e com fixação por contrapeso independente da fixação do andaime, balancim e/ou cadeira suspensa. A empresa contratada deverá manter no local, equipamentos e sinalizações de segurança e proteção contra acidentes na obra e no entorno, conforme exigências da NR 18.

A fixação deverá garantir a segurança dos operários e demais pessoas que circularem na cobertura da edificação. Os dispositivos de fixação deverão ser verificados diariamente pelos usuários e pelo responsável pela execução da obra.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.9 Carga de entulho de modo manual em caçamba de entulho e descarga livre

Considera os equipamentos e a mão de obra para a execução do serviço de remoção de entulho de modo manual em caçamba de entulho com capacidade de 6m³.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

2.10 Limpeza permanente de obra

A Contratada providenciará a limpeza permanente da obra executando a remoção de materiais e entulhos que porventura possam existir.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários,

mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

3. DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E REINSTALAÇÕES

3.1 Remoção e reinstalação de placas de sinalização

As placas de sinalização deverão ser removidas e reinstaladas conforme indicado em projeto, ou de acordo com a necessidade na obra. As placas deverão ser retiradas cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas, transportados e armazenados em local apropriado.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

3.2 Remoção e reinstalação de equipamentos de climatização

Os equipamentos de climatização deverão ser removidos para a execução dos serviços. Todavia, deverão ser removidas somente as condensadoras que estarão sendo reformadas naquele momento, de modo a minimizar o intervalo sem aparelho de ar condicionado instalado. O quantitativo de aparelhos de ar condicionado a ser removido/reinstalado deverá ser aferido *in loco*.

Ao finalizar os trabalhos, os aparelhos de ar condicionado deverão ser reinstalados imediatamente.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

3.3 Remoção e reinstalação de brises metálicos das fachadas

Os brises da fachada oeste deverão ser retirados para a execução dos serviços. Seus componentes deverão ser retirados com cuidado para não serem danificados, pois serão reaproveitados.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Os brises da fachada oeste deverão ser reinstalados após a conclusão dos serviços. Seus componentes deverão ser instalados de forma correta e conforme indicado em projeto.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

3.4 Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento

Deverão ser previstas as demolições sem reaproveitamento de argamassas do reboco na face interna das platibandas da cobertura, proteção mecânica e regularização das claraboias e calhas, rasgos para rufos e dos rebocos internos das lajes de forro no pavimento térreo conforme indicado em projeto.

Deverão ser previstas proteções em torno das áreas a serem trabalhadas. Incluindo a proteção de mobiliário, sinalização e demais instalações adjacentes. Estas proteções serão removíveis e executadas de forma a resguardar contra qualquer tipo de acidente. Deverão ser previstas retiradas e / ou

remanejamentos de placas, suportes, mobiliário ou qualquer outra instalação no local ou área adjacente a realização do serviço.

Todas as demolições que gerem grande incidência de partículas em suspensão deverão ter a área umedecida antes da realização dos serviços. É de responsabilidade da contratada o transporte para fora do local da obra em containers. Os containers com entulhos deverão ser removidos periodicamente do canteiro e encaminhados às áreas de deposição liberadas pelo órgão regional competente.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos. Checar se os EPC necessários estão instalados, utilizar os EPI exigidos para a atividade. Remover argamassa com auxílio de marreta e talhadeira.

3.5 Abertura de trincas para recomposição

Neste serviço estão considerados abertura de trincas para recomposição. Durante os trabalhos, os entulhos provenientes das aberturas deverão ser transportados para fora do local da obra. Fazer a verificação do projeto; executar a marcação para abertura; executar de acordo com marcação prévia utilizando equipamento apropriado.

Consideram se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

3.6 Remoção de impermeabilização com manta asfáltica nas calhas e claraboias

Deverão ser removidas as impermeabilizações e serão reconstituídas conforme indicado em projeto.

Toda a área a ser removida deverá ser limpa e até mesmo raspada ou lixada para receber a nova impermeabilização. Todas as interferências deverão ser removidas ou desviadas, conforme a boa técnica da nova impermeabilização.

Todos os entulhos deverão ser removidos do local diretamente para containers de coleta, da contratada.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão de obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

3.7 Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento

Deverão ser removidas todas as telhas da cobertura, inclusive dos volumes dos reservatórios. Essas telhas serão removidas com cuidado para preservar a sua estrutura de fixação. As peças deverão ser descidas da cobertura sem causar acidentes. Todos os transportes serão por conta da contratada para fora do local da obra em containers.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão de obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura, checar se os EPC necessários estão instalados, usar os EPI exigidos para a atividade, retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda, retirar cada telha manualmente e baixa-las, com uso de cordas, até a laje imediatamente abaixo da cobertura.

3.8 Remoção de rufos e capeamentos

Deverão ser removidos os rufos e capeamentos conforme indicado em projeto ou em substituição dos existentes.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão de obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura, checar se os EPC necessários estão instalados, usar os EPI exigidos para a atividade.

4. RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

4.1 Tratamento das Fissuras

Deverão ser tratadas as fissuras existentes, quando de largura inferior a 3,0 mm deverão ser tratadas com selante acrílico à base d'água, brancas Sikacryl-203, Vedacit ou equivalente em uma demão, sobre o produto deve-se aplicar o véu de poliéster na extensão da fissura (onde necessário) e posteriormente aplicar nova demão de elastômero.

Para o preparo do substrato, abrir as trincas e fissuras no formato de V, que podem ter no máximo 3 mm de largura x 3 mm de profundidade. A superfície deve estar perfeitamente limpa e isenta de poeira. Umedecer ligeiramente a superfície antes da aplicação do SELANTE ACRÍLICO para trincas, para melhorar a aderência do produto e evitar retrações excessivas.

Para a aplicação, colocar o cartucho na pistola de aplicação e cortar a ponta do bico plástico na medida desejada, a 45°. Durante a aplicação, manter o bico no fundo da trinca para evitar a oclusão de bolhas de ar. Externamente, deve ser aplicado com tempo estável para que, durante a secagem inicial, cerca de 4 h, à temperatura de 25 °C, não receba chuva. Caso se observe retração, após 24 horas, reaplicar o produto com espátula.

Consideram se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

4.2 Recuperação de Trincas

Neste serviço estão considerados a recuperação de trincas. Deverão ser tratadas as trincas existentes, quando de largura maiores a 3,0 mm, deverá ser aberta em forma de “V”, por meio de “abretrinca”, com o intuito de expor a trinca

com 1,5 cm de profundidade e 1,0 cm de largura. Limpar a superfície, retirando toda e qualquer parte solta e também a poeira existente. O acabamento da parede deverá ser removido em uma faixa de cerca de 20 cm. Após este processo, devem-se calafetar as trincas utilizando um selante elastomérico emborrachado à base de emulsão acrílica, Vedatrinca – Timar, Denverflex acrílico, Sikacryl-203 ou equivalente. Depois de 24 horas, aplicar 01 demão de impermeabilizante acrílico do tipo elastomérico à base d'água diluído com Vedaplast da Timar ou equivalente, que seja compatível com largura na extensão da fissura, onde possível; após a aplicação da tela, reaplicar o impermeabilizante à base d'água diluído em água na proporção de 1:1:5 respectivamente, Vedaplast ou equivalente em 04 ou mais demãos. A última demão do produto deverá ser aplicada sem diluição; Tempo de secagem mínimo de 6 horas.

Durante os trabalhos os entulhos, provenientes das aberturas deverão ser transportados para fora do local da obra. Fazer a verificação do projeto; executar a marcação para abertura; executar de acordo com marcação prévia utilizando equipamento apropriado.

Consideram se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

5. PAREDES E DIVISÓRIAS

5.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos maciços de 5x10x20 (espessura 10 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira

Deverá ser executada conforme as recomendações da NBR 8545 da ABNT e nas dimensões e nos alinhamentos indicados no projeto executivo. A espessura da alvenaria sem revestimento será corresponde à largura do componente especificado.

Para o levante da alvenaria, argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento. O traço deverá ser determinado em função das características

dos materiais locais Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:2:8 em volume, sendo uma parte de cimento, duas de cal e 8 partes de areia média ou grossa. O traço deverá ser ajustado experimentalmente observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o tijolo. As dimensões do tijolo cerâmico, especificado neste item, deverão corresponder às dimensões padronizadas na NBR 5711 da ABNT. As demais características dos componentes cerâmicos deverão tender à atender às condições especificadas na NBR 7171 da ABNT. Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência.

Procedimentos de Execução: o serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os tijolos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. Caso as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração desta espessura, as modificações nas plantas serão feitas pelo empreiteiro, sujeitas a aprovação da fiscalização, não implicando, porém qualquer alteração no valor do contrato. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria; entre dois cantos ou extremos já levantados esticar-se á uma linha que sentirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10 mm. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas de modo a garantir a amarração dos tijolos.

Consideram-se incluídos, todos os materiais, mão de obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

5.2 Substituição de cantoneiras de proteção dos pilares

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características.

Procedimento executivo: mantenha as cantoneiras embaladas na posição horizontal e em superfície plana. Certifique-se de que a superfície de instalação esteja limpa e nivelada, e de que o silicone (ou cola) esteja em temperatura ambiente. Desembale a cantoneira e aplique o silicone abundante direto na cantoneira de maneira linear no centro da parte interna. Posicione a cantoneira no local de instalação, começando pela ponta superior até a inferior, e pressione. Caso ultrapasse excesso de silicone (ou cola), limpe com pano úmido, água e sabão neutro. Com a cantoneira devidamente posicionada, coloque fita crepe para que a cantoneira permaneça no lugar até secar. Após 24h, o silicone (ou a cola) já estará seco. Retire a fita crepe e limpe o local com um pano úmido.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO

6.1 Impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos

Itens e suas características: argamassa polimérica impermeabilizante ou membrana acrílica bicomponente à base de cimento, agregados minerais e resina acrílica; véu de poliéster.

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;

Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação

(400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos; umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão; aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha; aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e colocar o véu de poliéster, com sobreposição de 10 cm; Em seguida, aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior; repetir o processo para as demãos seguintes; após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

6.2 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica aluminizada, inclusive aplicação de primer asfáltico, E = 3mm

Deverá ser executado nas calhas dos volumes dos reservatórios e das clarabóias, em superfícies horizontais e verticais. Utilizar manta asfáltica aluminizada, espessura 3mm, tipo III, classe A, inclusive aplicação de primer asfáltico. Verificar a execução do rebaixo nos ralos para recebimento dos tratamentos de ralo e do rebaixo na regularização das superfícies verticais para recebimento da manta, conforme detalhamento em projeto.

A etapa inicial do serviço é a aplicar o primer, atentando para que a superfície se encontre totalmente seca.

O primer é aplicado a rolo de lã ou brocha, em uma única demão. Consumo de aproximadamente de 0,4 l/m². Aguardar 24 h após a aplicação do primer, para aplicação da manta. Toda área a ser impermeabilizada deve receber essa camada de primer e deverá subir na platibanda até o topo, onde finalizará embaixo do capeamento; Impermeabilização com manta asfáltica aluminizada: deverão ser executados os Serviços de Impermeabilização descritos nos itens a seguir e indicados nas plantas do projeto devendo atender aos itens abaixo:

A área a ser impermeabilizada deverá estar completamente isolada e sem trânsito de pessoal estranho aos serviços; Periodicamente deverá se verificar se os serviços estão sendo executados conforme as especificações; Observar o atendimento às Normas de Segurança.

Material: Manta asfáltica pré-fabricada aluminizada. Adesivo asfáltico.

Procedimentos: O substrato vertical deverá ser imprimado em toda a sua extensão em torno de tubulações e ralos; A parede deverá estar seca, limpa, isentadas de óleos, graxas ou partículas secas, conforme normas de preparação; Após, deverá aguardar a secagem por um período entre 3 e 6 horas, dependendo das condições ambientais; Na sequência, inicia-se a execução da impermeabilização; As soldas (autógenas) deverão ser executadas através do uso de maçarico a gás, permitindo uma soldagem eficaz, segura e rápida; Proceder à colagem da manta, na vertical, direcionando a chama do maçarico sobre o trespassse da manta, de maneira a aquecer simultaneamente a parte inferior e a superior da manta; A sobreposição das mantas deverá ser de 10 cm e esta área receberá acabamento com a ponta da espátula (biselamento), para perfeita selagem.

Na conclusão dos serviços deverá ser procedida uma revisão minuciosa nos arremates, objetivando avaliar suas condições de estanqueidade.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

6.3 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica e=4mm, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico

Deverá ser executado nas calhas principais, em superfícies horizontais e verticais. Utilizar manta asfáltica, espessura 4mm, tipo III, classe A, inclusive aplicação de primer asfáltico. Verificar a execução do rebaixo nos ralos para recebimento dos tratamentos de ralo e do rebaixo na regularização das superfícies verticais para recebimento da manta, conforme detalhamento em projeto. Deverá ser utilizada manta asfáltica com espessura de 4mm.

Entende-se por “Serviços de Impermeabilização” como a realização de obra estanque, isto é, assegurar por meio de materiais impermeáveis.

Primer: Aplicação do primer - A superfície deve estar totalmente seca.

O primer é aplicado a rolo de lã ou brocha, em uma única demão. Consumo de aproximadamente de 0,4 l/m². Aguardar 24 h após a aplicação do primer, para aplicação da manta. Toda área a ser impermeabilizada deve receber essa camada de primer e deverá subir na platibanda até o topo, onde finalizará embaixo do capeamento.

A área a ser impermeabilizada deverá estar completamente isolada e sem trânsito de pessoal estranho aos serviços; Periodicamente deverá se verificar se os serviços estão sendo executados conforme as especificações; Observar o atendimento às Normas de Segurança.

Material: Manta asfáltica pré-fabricada. Adesivo asfáltico.

Procedimentos: O substrato vertical deverá ser imprimado em toda a sua extensão em torno de tubulações e ralos; A parede deverá estar seca, limpa, isentada de óleos, graxas ou partículas secas, conforme normas de preparação; Após, deve-se aguardar a secagem por um período entre 3 e 6 horas, dependendo das condições ambientais; Na sequência, inicia-se a execução da impermeabilização; As soldas (autógenas) deverão ser executadas através do uso de maçarico a gás, permitindo uma soldagem eficaz, segura e rápida; Proceder à colagem da manta, na vertical, direcionando a chama do maçarico sobre o trespassse da manta, de maneira a aquecer simultaneamente a parte inferior e a superior da manta; A sobreposição das mantas deverá ser de 10 cm e esta área receberá acabamento com a ponta da espátula (biselamento), para perfeita selagem.

Na conclusão dos serviços deverá ser procedida uma revisão minuciosa nos arremates, objetivando avaliar suas condições de estanqueidade.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

6.4 Tratamento de ralo ou ponto emergente com argamassa polimérica / membrana acrílica reforçado com véu de poliéster (mav)

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: argamassa polimérica impermeabilizante semiflexível. Referência: Otto Baumgart (Vedatop), Sika Brasil (Sikatop 100), Viapol (Viaplus 7000) ou equivalente. Véu de poliéster.

Procedimento executivo: o tubo de PVC do esgoto deve estar cortado rente ao rebaixo da camada de regularização e borda arredondada; A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos; Aplicar a primeira demão de argamassa polimérica com trincha ou brocha sobre área de 40 x 40 cm ao redor do ralo e 5 cm da parte interior do tubo de PVC; Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque; Recortar um retângulo de véu com 15 cm de largura e comprimento 5 cm maior que a circunferência do tubo, para sobreposição; Enrolar o retângulo de véu em forma de tubo e aplicá-lo na face interna do ralo, colando o com argamassa polimérica, deixando pra fora cerca de 10 cm; Cortar em tiras com 2 cm de largura a parte do véu que estiver para fora do ralo, dobrá-las e fixa-las na borda do ralo aderindo no rebaixo do ralo com argamassa polimérica; Aplicar demão sucessiva de argamassa e posicionar um quadrado de 40x40 cm de véu de poliéster centralizado no furo; Cortar o véu posicionado com tesoura de forma radial (pizza) e dobrar as abas para o interior do ralo, colando-as com argamassa; Em seguida, aplicar uma última demão no sentido cruzado à demão anterior sobre toda a área tratada.

6.5 Regularização de superfícies com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=3cm

Verificar juntamente com a fiscalização a eficiência da declividade da camada de regularização das calhas. Sendo constatada a necessidade, esta camada deverá ser removida, conforme item 3.4 e refeita nova regularização das superfícies com os devidos caimentos para os ralos pluviais com argamassa de cimento e areia com traço 1:3cm e com espessura de 3 cm.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

6.6 Rebaixo para ralos/descidas pluviais

Deverão ser executados os rebaixos na camada de regularização para posterior execução do tratamento de impermeabilização do ralo, com argamassa de cimento e areia com traço 1:3cm, com espessura de 2 cm.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

7. COBERTURA

7.1 Fabricação e instalação de estrutura pontaletada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço, inclusive transporte vertical. Itens e suas características: - Material: madeira de lei serrada, Angelim, Grapia, Maçaranduba, Cambará, Sucupira, ou

equivalente da região. - Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Procedimento executivo: Antecedendo o corte das madeiras, a empresa deverá verificar as medidas para corte do mesmo no local e de acordo com a inclinação da cobertura. Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto. Prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças. Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

Critério de medição: área em projeção horizontal de telhado, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Local de aplicação: conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

Normas aplicáveis: NBR 6123, NBR 7190, NBR 7196, NBR 13858 e NR 18.

7.2 Substituição de estrutura de madeira do telhado

Após a remoção das telhas da cobertura, deverá ser realizada uma inspeção e verificação de peças ou trechos de madeira danificados que deverão ser substituídas. Remover as danificadas e refazer a estrutura com madeira Macaranduba, Angelim ou equivalente da região, com peças de dimensões iguais as da estrutura existente.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Normas aplicáveis: NBR 7196, NBR 7581, NR 18.

7.3 Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 6mm, com recobrimento lateral de 1 ¼ de onda para telhado com inclinação máxima de 10º, com até 2 águas, incluso içamento

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço, inclusive içamento. Itens e suas características, telha de fibrocimento

ondulada e = 6 mm (sem amianto), parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm; Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica.

Procedimento Executivo: na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários e adequados à execução do serviço; Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sota-vento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm, etc.); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas com ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm, de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Critério de medição: Área de projeção horizontal do telhado, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Local de aplicação: Conforme indicado em projeto, ou em substituição/manutenção de existente.

Normas aplicáveis: NBR 7196, NBR 7581, NR 18.

7.4 Rufo em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso transporte vertical

Deverá ser prevista a instalação de rufo em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso transporte vertical. Itens e suas características: rufo externo de chapa de aço galvanizado num 26, corte 33 cm; prego polido com cabeça, bitola 18x27; parafuso e bucha s-8; rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; solda estanho 50/50; selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; guincho elétrico de coluna capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

Procedimento executivo: os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI'S necessários e adequados à execução do serviço; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. Embutimento a 45º do rufo na alvenaria por meio de corte do reboco e recomposição do mesmo. Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

Os rasgos para a colocação dos rufos serão contemplados no item 3.4 e a recomposição do mesmo com argamassa são contemplados no item 8.2.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

7.5 Revisão de rufos, algerosas e capeamentos em chapa de aço galvanizado

Deverá ser realizada a revisão dos rufos, algerosas e capeamentos existentes. Os materiais danificados ou sem previsão de reaproveitamento, deverão ser substituídos por novos conforme indicado em projeto e retirados da obra como entulho. Critério de medição: Área efetiva de chapa utilizada (largura da chapa plana multiplicada pelo comprimento da peça), conforme aferido em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

7.6 Tubulação Imergente

Considera o material e a mão de obra necessários para a execução do serviço de tubulação imergente para recebimento do tratamento com impermeabilização conforme detalhe no projeto, correspondendo a trecho de tubo de PVC soldável com diâmetro de 32mm, joelho para a curva e cap para o fechamento da extremidade da tubulação. Utilizar: • Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; • Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; • Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; • Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

8. REVESTIMENTO

8.1 Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L. com aditivo

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Argamassa preparada em obra misturando-se cimento Portland CP II e areia média de boa qualidade com traço de 1:3, e aditivo adesivante, referência Bianco ou Sika chapisco plus, ou equivalente, diluir na água de mistura na proporção de 1:2 (1 parte de aditivo para 2 partes de água, com preparo em betoneira 400 L.). **PROCEDIMENTO EXECUTIVO** Para aplicação do chapisco, a base deve estar limpa, isenta de poeiras, substâncias oleosas e restos de argamassa que prejudicam a aderência. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Normas aplicáveis: NBR 13529, NBR 7200, NBR 13821, NBR 13749.

8.2 Emboço ou massa única em argamassa traço 1:4, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm com aditivo

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço, compreendendo a execução de reboco nas calhas, platibandas e recomposição de rasgos para rufos. Itens e suas características - Argamassa de cimento Portland CP II e areia média peneirada, traço 1:4, tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio $d = 1,24$ mm, malha 25 x 25 mm e aditivo impermeabilizante e plastificante para argamassa, referência ImperSika ou equivalente, com dosagem de 1 litro de ImperSika para cada saco de 50kg de cimento (2% do peso de cimento), caso necessário poderá ser adicionada cal hidratada, preparo com betoneira 400 litros, e espessura média de 20 mm. PROCEDIMENTO EXECUTIVO - Taliscamento da base e execução das mestras. - Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. - Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. - Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. - Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Normas aplicáveis: NBR 13529, NBR 7200, NBR 13281, NBR 13749, NBR 15575.

9. FORRO

9.1 Substituição de placas de forro em fibra mineral, medindo 625 x 625mm

Deverá ser prevista a substituição de placas de forro em fibra mineral, medindo 625 x 625 mm. Itens e suas características: Servente e montador: profissionais que executam a substituição. Placas de forro em fibra mineral, medindo 625 x 625 mm.

Procedimento executivo: Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar as placas/réguas, a serem substituídas, manualmente. Inserir as novas placas.

O material resultante da remoção deverá ser selecionado e transportado para local apropriado e, posteriormente, retirado da obra como entulho.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

10. PAVIMENTAÇÃO

10.1 Limpeza de superfície com jato de alta pressão

Caberá a CONTRATADA limpar onde houver necessidade os pisos e paredes com um jato de alta pressão.

Deve ser prevista a remoção e limpeza de toda e qualquer impureza visível na superfície, jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento retirar o excesso de água do piso com rodo.

Equipamento: lavadora de alta pressão (lavajato) para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 lib/pol², vazão máxima entre 400 e 700 l/h.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

10.2 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, acabamento não reforçado, espessura 4 cm

Deverá ser executado contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, acabamento não reforçado, espessura 4 cm conforme indicado em projeto.

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. itens e suas características: traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo manual; Cimento Portland CP II-32 adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base; adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

EXECUÇÃO - limpar a base, incluindo lavar e molhar; - Definir os níveis do contrapiso; - Assentar taliscas; - Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento; - Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente; - Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

10.3 Recomposição do rejunte do piso

Deverá ser prevista a recomposição do rejunte, conforme indicado em projeto ou em substituição do existente. Itens e suas características: rejunte cimentício: material utilizado para rejuntamento. Procedimento Executivo: limpar a área de aplicação indicada, - Aplicar o rejunte e retirar o excesso com esponja úmida. O material resultante da remoção deverá ser selecionado e transportado para local apropriado e, posteriormente, retirado da obra como entulho.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

10.4 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado dimensões 39x6,5x6,5x19 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) para delimitação de jardins, praças ou passeios

O assentamento de guias pré-fabricadas em concreto contempla: Alinhamento e cota de projeto com utilização de estacas de madeira, escavação obedecendo ao alinhamento, regularização e execução de base de regularização em concreto, assentamento das peças pré-moldadas de concreto e rejuntamento

com argamassa de cimento e areia traço 1:3. As dimensões das peças de 39x6,5x6,5x19 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). Será instalado para delimitação dos canteiros conforme indicado em projeto.

10.5 Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 5 cm

Executar a colocação de mais uma camada de brita nº 1 e nº 2 nos canteiros.

Utilizar o volume de material granular para execução de lastro, dado pela área de projeção da peça multiplicada pela espessura definida na composição.

Execução: Lançar e espalhar as camadas de brita sobre solo.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

11. PINTURA

11.1 PINTURA INTERNA

11.1.1 Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Selador acrílico em teto - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílica utilizada para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. PROCEDIMENTO EXECUTIVO Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Normas aplicáveis: NBR 13245.

11.1.2 Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Massa corrida a base de resina vinílica PVA, utilizada para nivelar, corrigir e uniformizar a parede antes da pintura. Aplicação em superfícies não seladas Reboco, Gesso, Fibrocimento Massa fino e concreto. Utilizado para paredes internas. - Ref. Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente. - Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha). PROCEDIMENTO EXECUTIVO Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Normas aplicáveis: NBR 13245 e NBR 15348.

11.1.3 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta acrílica com algicida e antimoho. Deverá ser aplicada tinta acrílica Super Premium da linha SuperPaint, da Sherwin Williams, ou equivalente. Cores a serem aplicadas conforme indicação no projeto arquitetônico.

Deverá ser obedecido o intervalo de 4 horas entre demãos.

Instruções a serem seguidas para a aplicação da pintura:

- Misturar bem o produto antes e durante a aplicação;
- Aplicar com temperatura ambiente entre 10°C e 40°C;
- Não aplicar em dias chuvosos;
- Não aplicar sobre superfícies quentes;
- Não aplicar em caso de ventos intensos ou com umidade relativa do ar superior a 90%.

- Aplicar o produto por igual, evitando repasses excessivos;
- Não interromper a aplicação no meio da superfície;
- Evitar retoques isolados após a secagem do produto.

11.2 Pintura externa

11.2.1 Lavagem de brises com jato de alta pressão

Caberá a CONTRATADA limpar os brises com um jato de alta pressão.

Deve ser prevista a remoção e limpeza de toda e qualquer impureza visível na superfície, jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento e retirar o excesso de água.

EQUIPAMENTO: Lavadora de alta pressão (lava jato) para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 lib/pol.², vazão máxima entre 400 e 700 l/h.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

11.2.2 Limpeza das fachadas com água sanitária

A empresa deverá realizar a lavagem das superfícies rebocadas a serem pintadas, com solução a base de água e água sanitária para a remoção de limo e fungos, sendo removido o excesso do cloro com água corrente através de hidrojateamento de alta pressão.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

11.2.3 Colocação de fita protetora para pintura

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: fita crepe: material utilizado para proteção das superfícies adjacentes àquelas a serem pintadas. Utilizar na proteção das janelas da fachada.

11.2.4 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, duas demãos

A aplicação do selador somente poderá ser realizada depois de decorridos, no mínimo, 30 dias da execução do reboco.

Aplicar duas demãos de selador e impermeabilizante monocomponente de base acrílica para fachadas (referência: Igolflex Fachada).

Primeira demão: Diluir o Igolflex Fachada com 10% de água e aplicar com rolo de lã. Consumo mínimo de 120 g/m².

Segunda demão: Aplicar sem diluição, respeitando intervalo de 3 horas entre demãos. Consumo mínimo de 120 g/m².

11.2.5 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta acrílica com algicida e antimoho. Deverá ser aplicada tinta acrílica Super Premium da linha SuperPaint, da Sherwin Williams, ou equivalente. Cores a serem aplicadas: cor palha e cor cinza, conforme indicação no projeto arquitetônico.

Deverá ser obedecido o intervalo de 4 horas entre demãos.

Instruções a serem seguidas para a aplicação da pintura:

- Misturar bem o produto antes e durante a aplicação;
- Aplicar com temperatura ambiente entre 10°C e 40°C;
- Não aplicar em dias chuvosos;
- Não aplicar sobre superfícies quentes;
- Não aplicar em caso de ventos intensos ou com umidade relativa do ar superior a 90%.

- Aplicar o produto por igual, evitando repasses excessivos;
- Não interromper a aplicação no meio da superfície;
- Evitar retoques isolados após a secagem do produto.

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características - Massa corrida a base de resina acrílica, utilizada para nivelar, corrigir e uniformizar a parede antes da pintura. Aplicação em superfícies não seladas Reboco, Gesso, Fibrocimento Massa fina e Concreto. Utilizado para paredes internas. - Ref. Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente. - Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha). PROCEDIMENTO EXECUTIVO Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

Normas aplicáveis: NBR 13245 e NBR 15348.

11.2.6 Pintura – Impermeabilizante, 3 demãos

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Impermeabilizante acrílico sobre superfícies em concreto aparente, ref. HYDRONORTH ou equivalente. Utilizar para a aplicação rolo de lã pelos médios (22 mm) pincel ou trincha.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Preparar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Diluir com Água potável. De 10% a 20%, aplicar 2 a 3 demãos verificar ao toque: 2 horas. Entre demãos: 4 horas. Final: 12 horas ou de acordo com fabricante. Aplicar o produto por igual, evitando repasses excessivos; não interromper a aplicação no meio da superfície; evitar retoques isolados após a secagem do produto.

11.2.7 Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, E = 10cm, aplicação manual

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; - Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; - Tinta acrílica premium para piso, utilizada na pintura das faixas; - Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem; - Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas; - Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação; - Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200); - Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume; - Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas; - Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos; - Remover fitas após secagem da última demão.

11.2.8 Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; - Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; - Tinta acrílica premium para piso, para pintura dos símbolos e textos; - Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante; - Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe; - Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

11.2.9 Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, E = 30cm, aplicação manual

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço; - Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas; - Tinta acrílica premium para piso, utilizada na pintura das faixas; - Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: - Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro; - Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido; - Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas; - Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação; - Aplicação de primer promotor de aderência; - Diluir tinta em água, 10% do volume; - Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas; - Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos; - Remover fitas após secagem da última demão.

11.2.10 Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento. - Solvente diluente à base de aguarrás. - Tinta esmalte sintético premium acetinado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo. - Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

11.2.11 Lixamento manual em superfícies metálicas em obra

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço nos guarda-corpos, corrimãos e portão. Itens e suas características: -

Lixas: material utilizado para o lixamento manual das superfícies a serem pintadas. Aplicação de movimentos circulares para remoção de ferrugem, limpeza e produzirem uma rugosidade ideal para a aderência de tinta.

11.2.12 Pintura esmalte sobre metal – corrimãos

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço. Itens e suas características: - Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento. - Solvente diluente à base de aguarrás. - Tinta esmalte sintético premium acetinado.

PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trinchas ou rolo.

11.2.13 Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a necessários para a execução do serviço nos guarda-corpos, corrimãos e portão (aplicação com pistola). Itens e suas características: primer sintético composto de resina à base de óleo vegetal semissecativo, hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, cargas minerais inertes, pigmentos inorgânicos, secantes organometálicos e pigmentos anticorrosivos isentos de metais pesados, acabamento fosco Ref. Renner, Suvinil ou equivalente Solvente. PROCEDIMENTO EXECUTIVO: Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica. OBS: Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar corretamente preparadas, observando as seguintes condições: perfeitamente limpa, isenta de partículas soltas, óleos, graxas, ceras, mofo ou qualquer outra sujidade. O pó originado pelo lixamento de massa, pinturas antigas, etc., deve ser completamente removido com pano umedecido no solvente recomendado para diluição da tinta a ser utilizada.

Critério de medição:

Utilizar a área, por demão, da peça a ser pintada, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local. Caso se tenha mais de uma demão, a área da superfície deverá ser multiplicada pelo número de demãos.

Local de aplicação:

Superfícies metálicas, conforme indicado em projeto, ou para substituição/manutenção de existente.

Normas aplicáveis: NBR 7348, NBR 15156, NBR 11702, NBR 15239, NBR 11297.

11.2.14 Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos)

Para a pintura de acabamento do portão lateral. Antecedendo à pintura, todas as peças metálicas, deverão ser limpas com desengraxante, até ficarem completamente isentas de graxa ou gordura, e retirados resíduos de ferrugem. Lixar, com lixa fina, passar base (primer de aderência) e pintar. Cor conforme projeto. Tintas de referencia: Renner, Suvnil ou equivalente.

Aplicar duas demãos ou mais para o perfeito cobrimento da superfície. Utilizar a área da peça a ser pintada, aferida em projeto, ou na ausência desse, conforme levantamento no local.

Normas aplicáveis: NBR 7348, NBR 15156, NBR 11702, NBR 15239, NBR 11297.

11.2.15 Aplicação de Imunizante para madeira na estrutura da cobertura

Deverá ser realizada a aplicação de imunizante (cupinicida) em toda estrutura de madeira da cobertura. Aplicar uma demão do produto diretamente sobre a madeira com auxílio de trinchadeira ou pincel. Recomenda-se utilizar o produto na cor incolor. Ref. Jimo Cupim, Montana Pentox ou equivalente.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Normas aplicáveis: NBR 7348, NBR 15156, NBR 11702, NBR 15239, NBR 11297.

11.2.16 Pintura Impermeabilizante refletiva nas telhas com manta líquida – 4 demãos

Deverá ser realizada a aplicação de impermeabilizante refletiva em todas as telhas com manta líquida – Ref. HIDROPLAST ou equivalente, na cor branca. A superfície deverá estar perfeitamente limpa, seca, sem partes soltas ou desagregadas, não conter óleo ou desmoldante. Homogeneizar o produto na própria embalagem, se necessário adicionar álcool anidro (etanol) para corrigir a viscosidade. Aplicar quadro demãos do produto diretamente sobre a telha utilizando rolo de lã de carneiro. Aguardar o intervalo de secagem entre demãos que é de 30 minutos. A cura total se dará em 6 horas.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

Normas aplicáveis: NBR 7348, NBR 15156, NBR 11702, NBR 15239, NBR 11297.

12. DESPESAS FINAIS

12.1 Limpeza final da obra

Consideram o material e a mão de obra, necessários para a execução do serviço (limpeza de pisos, revestimentos, pedras, azulejos, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários, bancadas, mobiliário etc.).

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

12.2 Limpeza de luminárias externas

Remover, limpar e reinstalar as luminárias do hall de entrada.

Consideram-se incluídos neste item, todos os materiais, mão-de-obra especializada, equipamentos, reconstituições e outros serviços necessários, mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém indispensáveis para a perfeita conclusão dos serviços propostos.

ORÇAMENTO VALOR GLOBAL

CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC
ENDEREÇO:	RUA 21 DE ABRIL, 1830, CENTRO
MUNICÍPIO:	SÃO MIGUEL DO OESTE/SC
OBRA:	REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC
REVISÃO:	R-04
DATA DO ORÇAMENTO:	28/03/2022
DATA DA REVISÃO:	04/05/2022



Nº	ITEM	SEM BDI			COM BDI	% DO ITEM	Planilha Orçamentária
		MATERIAL	MAO DE OBRA	TOTAL	TOTAL		
1	DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA	R\$ 3.704,88	R\$ 8.812,13	R\$ 12.517,01	R\$ 15.896,60	7,22%	R\$ 15.896,60
2	SERVIÇOS GERAIS	R\$ 3.162,19	R\$ 4.602,29	R\$ 7.764,48	R\$ 9.860,64	4,48%	R\$ 9.860,64
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E REMANEJOS	R\$ 2.495,82	R\$ 5.827,65	R\$ 8.323,47	R\$ 10.570,51	4,80%	R\$ 10.570,51
4	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	R\$ 4.039,80	R\$ 3.811,39	R\$ 7.851,19	R\$ 9.970,50	4,53%	R\$ 9.970,50
5	PAREDES E PAINEIS	R\$ 1.667,58	R\$ 574,90	R\$ 2.242,48	R\$ 2.848,00	1,29%	R\$ 2.848,00
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 13.067,82	R\$ 5.215,41	R\$ 18.283,23	R\$ 23.219,80	10,55%	R\$ 23.219,80
7	COBERTURA	R\$ 33.603,41	R\$ 4.879,12	R\$ 38.482,53	R\$ 48.873,17	22,20%	R\$ 48.873,17
8	REVESTIMENTO	R\$ 7.037,73	R\$ 7.278,48	R\$ 14.316,21	R\$ 18.180,66	8,26%	R\$ 18.180,66
9	FORRO	R\$ 483,53	R\$ 70,73	R\$ 554,26	R\$ 703,90	0,32%	R\$ 703,90
10	SUBSTITUIÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM FIBRA	R\$ 3.760,32	R\$ 2.894,32	R\$ 6.654,64	R\$ 8.451,65	3,84%	R\$ 8.451,65
11	PINTURA	R\$ 30.725,52	R\$ 20.569,98	R\$ 51.295,50	R\$ 65.137,47	29,58%	R\$ 65.137,47
12	DESPESAS FINAIS	R\$ 908,44	R\$ 4.183,88	R\$ 5.092,32	R\$ 6.466,44	2,94%	R\$ 6.466,44
				TOTAL:	R\$ 220.179,34	100%	R\$ 220.179,34

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																								
CLIENTE: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC ENDEREÇO: RUA 21 DE ABRIL, 1830, CENTRO MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO OESTE/SC OBRA: REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC			REVISÃO: R-04																					
			DATA DO ORÇAMENTO: 28/03/2022					FONTE DE PREÇOS: SINAPI/ P.M.																
			DATA DA REVISÃO: 04/05/2022					DATA DA FONTE: mar-22																
			B.D.I. EQUIPAMENTOS: 19,00%					B.D.I. APLICADO: 27,00%																
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		MATERIAL		CUSTO TOTAL		MÃO DE OBRA		CUSTO UNITÁRIO SEM B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I.	PREÇO TOTAL COM B.D.I.	%							
						CUSTO UNITÁRIO				CUSTO TOTAL		CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL										
			DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA							R\$	3.704,88			R\$	8.812,13			R\$	15.896,60	7,2188%				
			DESPESAS TÉCNICAS INICIAIS																					
1.1.1	COMP.ART.001	COMPOSIÇÃO	DESPESAS COM ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA/SC	UN	2,00	R\$	233,94	R\$	467,88	R\$	467,88	R\$	-	R\$	-	R\$	233,94	R\$	297,10	R\$	594,20	0,2699%		
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA																					
1.2.1	COMP.ADM.001	COMPOSIÇÃO	IMPRESSÃO DE PRANCHAS COLORIDAS E DOCUMENTOS COLORIDOS (1 VIA)	CJ	1,00	R\$	207,00	R\$	207,00	R\$	207,00	R\$	-	R\$	-	R\$	207,00	R\$	262,89	R\$	262,89	0,1194%		
1.2.2	COMP.ADM.009	COMPOSIÇÃO	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	CJ	1,00	R\$	3.000,00	R\$	3.000,00	R\$	3.000,00	R\$	-	R\$	-	R\$	3.000,00	R\$	3.810,00	R\$	3.810,00	1,7304%		
1.2.3	COMP.ADM.004	COMPOSIÇÃO	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES -10 HORAS POR SEMANA	MÊS	3,00	R\$	10,00	R\$	30,00	R\$	30,00	R\$	2.937,38	R\$	8.812,13	R\$	8.812,13	R\$	2.947,38	R\$	3.743,17	5,1002%		
			SERVIÇOS GERAIS								R\$	3.162,19			R\$	4.602,29			R\$	9.860,64	4,4785%			
2.1	COMP.ARQ.001	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,35	R\$	354,03	R\$	477,94	R\$	477,94	R\$	56,48	R\$	76,24	R\$	76,24	R\$	410,51	R\$	521,34	R\$	703,81	0,3197%
2.2	COMP.ARQ.005	PRÓPRIA	PROTEÇÃO COM LONA PLÁSTICA	M2	130,00	R\$	3,39	R\$	441,22	R\$	441,22	R\$	3,10	R\$	403,52	R\$	403,52	R\$	6,50	R\$	8,25	R\$	1.072,50	0,4871%
2.3	10527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	MXMES	14,00	R\$	21,00	R\$	294,00	R\$	294,00	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	21,00	R\$	26,67	R\$	373,38	0,1696%
2.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	35,00	R\$	2,20	R\$	77,00	R\$	77,00		13,90	R\$	486,50	R\$	486,50	R\$	16,10	R\$	20,45	R\$	715,75	0,3251%
2.5	COMP.ARQ.009	PRÓPRIA	CADEIRA SUSPensa MANUAL	CJ	2,00	R\$	200,67	R\$	401,33	R\$	401,33	R\$	35,71	R\$	71,42	R\$	71,42	R\$	236,38	R\$	300,20	R\$	600,40	0,2727%
2.6	COMP.ARQ.010	PRÓPRIA	TROCA DE POSIÇÃO DA CADEIRA SUSPensa MANUAL	CJ	32,00	R\$	8,38	R\$	268,00	R\$	268,00	R\$	40,48	R\$	1.295,20	R\$	1.295,20	R\$	48,85	R\$	62,04	R\$	1.985,28	0,9017%
2.7	COMP.ARQ.036	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE MATERIAIS E DE ENTULHO	M3	11,21	R\$	12,92	R\$	144,87	R\$	144,87	R\$	59,44	R\$	666,50	R\$	666,50	R\$	72,36	R\$	91,90	R\$	1.030,48	0,4680%
2.8	COMP.ARQ.011	PRÓPRIA	LINHA DE VIDA	M	29,00	R\$	26,14	R\$	757,92	R\$	757,92	R\$	15,08	R\$	437,32	R\$	437,32	R\$	41,22	R\$	52,34	R\$	1.517,86	0,6894%
2.9	COMP.ARQ.037	PRÓPRIA	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAÇAMBA DE ENTULHO E DESCARGA LIVRE	M3	11,21	R\$	17,24	R\$	193,32	R\$	193,32	R\$	60,22	R\$	675,21	R\$	675,21	R\$	77,46	R\$	98,37	R\$	1.103,02	0,5010%
2.10	COMP.ARQ.012	PRÓPRIA	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	MÊS	3,00	R\$	35,53	R\$	106,59	R\$	106,59	R\$	163,46	R\$	490,38	R\$	490,38	R\$	198,99	R\$	252,72	R\$	758,16	0,3443%
			DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E REMANEJOS								R\$	2.495,82			R\$	5.827,65			R\$	10.570,51			R\$	4.8009%
3.1	COMP.ARQ.013	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	UN	15,00	R\$	3,23	R\$	48,45	R\$	48,45	R\$	14,86	R\$	222,90	R\$	222,90	R\$	18,09	R\$	22,97	R\$	344,55	0,1565%
3.2	COMP.ARQ.014	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO	UN	5,00	R\$	299,34	R\$	1.496,68	R\$	1.496,68	R\$	122,73	R\$	613,65	R\$	613,65	R\$	422,07	R\$	536,02	R\$	2.680,10	1,2172%
3.3	COMP.ARQ.015	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE BRISES METÁLICOS DAS FACHADAS	M2	37,93	R\$	3,35	R\$	127,05	R\$	127,05	R\$	17,86	R\$	677,17	R\$	677,17	R\$	21,21	R\$	26,93	R\$	1.021,35	0,4639%
3.4	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	226,10	R\$	0,42	R\$	94,96	R\$	94,96		2,38	R\$	538,12	R\$	538,12	R\$	2,80	R\$	3,56	R\$	804,91	0,3656%
3.5	COMP.ARQ.016	PRÓPRIA	ABERTURA DE TRINCAS PARA RECOMPOSIÇÃO	M	100,00	R\$	3,29	R\$	329,00	R\$	329,00	R\$	17,83	R\$	1.782,50	R\$	1.782,50	R\$	21,12	R\$	26,82	R\$	2.682,00	1,2181%
3.6	COMP.ARQ.041	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALFÁTICA NAS CALHAS E CLARABÓIAS	M	156,96	R\$	0,54	R\$	84,50	R\$	84,50	R\$	2,48	R\$	388,74	R\$	388,74	R\$	3,01	R\$	3,83	R\$	601,16	0,2730%
3.7	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	324,90	R\$	0,44	R\$	142,96	R\$	142,96		2,50	R\$	812,25	R\$	812,25	R\$	2,94	R\$	3,73	R\$	1.211,88	0,5504%
3.8	COMP.ARQ.042	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE RUFOs E CAPEAMENTOS	M	177,73	R\$	0,97	R\$	172,22	R\$	172,22	R\$	4,46	R\$	792,32	R\$	792,32	R\$	5,43	R\$	6,89	R\$	1.224,56	0,5562%
			RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL								R\$	4.039,80			R\$	3.811,39			R\$	9.970,50			R\$	4,5284%
4.1	COMP.ARQ.039	PRÓPRIA	TRATAMENTO DAS FISSURAS	M2	300,00	R\$	10,92	R\$	3.277,20	R\$	3.277,20	R\$	8,91	R\$	2.673,75	R\$	2.673,75	R\$	19,84	R\$	25,19	R\$	7.557,00	3,4322%
4.2	COMP.ARQ.040	PRÓPRIA	RECUPERAÇÃO DE TRINCAS	M2	50,00	R\$	15,25	R\$	762,60	R\$	762,60	R\$	22,75	R\$	1.137,64	R\$	1.137,64	R\$	38,00	R\$	48,27	R\$	2.413,50	1,0962%
			PAREDES E PAINÉIS								R\$	1.667,58			R\$	574,90			R\$	2.848,00			R\$	1,2935%
5.1	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	7,32	R\$	91,17	R\$	667,36	R\$	667,36		56,67	R\$	414,82	R\$	414,82	R\$	147,84	R\$	187,76	R\$	1.374,40	0,6242%
5.2	COMP.ARQ.046	PRÓPRIA	SUBSTITUIÇÃO DE CANTONEIRAS DE PROTEÇÃO DOS PILARES	UN	32,00	R\$	31,26	R\$	1.000,22	R\$	1.000,22	R\$	5,00	R\$	160,08	R\$	160,08	R\$	36,26	R\$	46,05	R\$	1.473,60	0,6693%
			IMPERMEABILIZAÇÃO								R\$	13.067,82			R\$	5.215,41			R\$	23.219,80			R\$	10,5459%
6.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	103,08	R\$	12,24	R\$	1.261,64	R\$	1.261,64		12,83	R\$	1.322,45	R\$	1.322,45	R\$	25,07	R\$	31,84	R\$	3.281,91	1,4906%
6.2	COMP.ARQ.044	SINAPI - ADAPTADA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.	M2	28,06	R\$	67,90	R\$	1.905,30	R\$	1.905,30	R\$	22,82	R\$	640,26	R\$	640,26	R\$	90,72	R\$	115,21	R\$	3.232,79	1,4683%
6.3	COMP.ARQ.048	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁTICA E=4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	M2	111,00	R\$	82,48	R\$	9.155,38	R\$	9.155,38	R\$	22,82	R\$	2.532,73	R\$	2.532,73	R\$	105,30	R\$	133,73	R\$	14.844,03	6,7418%
6.4	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	UN	8,00	R\$	4,30	R\$	34,40	R\$	34,40		2,89	R\$	23,12	R\$	23,12	R\$	7,19	R\$	9,13	R\$	73,04	0,0332%

CLIENTE: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12º REGIÃO/SC						REVISÃO: R-04		FONTE DE PREÇOS: SINAPI/ P.M.																
ENDEREÇO: RUA 21 DE ABRIL, 1830, CENTRO						DATA DO ORÇAMENTO: 28/03/2022		DATA DA FONTE: mar-22																
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO OESTE/SC						DATA DA REVISÃO: 04/05/2022		B.D.I. APLICADO: 27,00%																
OBRA: REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC						B.D.I. EQUIPAMENTOS: 19,00%																		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	MATERIAL			MÃO DE OBRA			CUSTO UNITÁRIO SEM B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I.	PREÇO TOTAL COM B.D.I.	%									
						CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL														
6.5	COMP.ARQ.053	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM	M2	28,06	R\$	22,18	R\$	622,38	R\$	622,38	R\$	21,74	R\$	609,91	R\$	609,91	R\$	43,92	R\$	55,77	R\$	1.564,91	0,7107%
6.6	COMP.ARQ.054	SINAPI	REBAIXO PARA RALOS/DESCIDAS PLUVIAIS	UN	8,00	R\$	11,09	R\$	88,72	R\$	88,72	R\$	10,87	R\$	86,94	R\$	86,94	R\$	21,96	R\$	27,89	R\$	223,12	0,1013%
7			COBERTURA						R\$	33.603,41					R\$	4.879,12						R\$	48.873,17	22,1970%
7.1	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	49,10	R\$	18,25	R\$	896,08	R\$	896,08		3,87	R\$	190,02	R\$	190,02	R\$	22,12	R\$	28,09	R\$	1.379,22	0,6264%
7.2	COMP.ARQ.049	SINAPI	SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO	M2	43,04	R\$	36,43	R\$	1.567,75	R\$	1.567,75	R\$	7,18	R\$	309,18	R\$	309,18	R\$	43,61	R\$	55,39	R\$	2.383,71	1,0826%
7.3	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	336,00	R\$	43,54	R\$	14.629,44	R\$	14.629,44		5,38	R\$	1.807,68	R\$	1.807,68	R\$	48,92	R\$	62,13	R\$	20.875,68	9,4812%
7.4	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	267,73	R\$	57,47	R\$	15.386,44	R\$	15.386,44		7,17	R\$	1.919,62	R\$	1.919,62	R\$	64,64	R\$	82,09	R\$	21.977,96	9,9818%
7.5	COMP.ARQ.043	PRÓPRIA	REVISÃO DE RUFOS, ALGEROSAS E CAPEAMENTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M	144,00	R\$	7,63	R\$	1.099,12	R\$	1.099,12	R\$	4,46		641,95	R\$	641,95	R\$	12,09	R\$	15,36	R\$	2.211,84	1,0046%
7.6	COMP.ARQ.052	PRÓPRIA	TUBULAÇÃO IMERGENTE	UN	2,00	R\$	12,29	R\$	24,58	R\$	24,58	R\$	5,33	R\$	10,67	R\$	10,67	R\$	17,62	R\$	22,38	R\$	44,76	0,0203%
8			REVESTIMENTO						R\$	7.037,73					R\$	7.278,48						R\$	16.180,66	8,2572%
8.1	COMP.ARQ.023	SINAPI - ADAPTADA	CHAPIÇO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L COM ADITIVO	M2	226,10	R\$	6,42	R\$	1.452,46	R\$	1.452,46	R\$	2,77	R\$	626,91	R\$	626,91	R\$	9,20	R\$	11,68	R\$	2.640,84	1,1994%
8.2	COMP.ARQ.024	SINAPI - ADAPTADA	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, COM ADITIVO	M2	226,10	R\$	24,70	R\$	5.585,27	R\$	5.585,27	R\$	29,42	R\$	6.651,57	R\$	6.651,57	R\$	54,12	R\$	68,73	R\$	15.539,82	7,0578%
9			FORRO						R\$	483,53					R\$	70,73						R\$	703,90	0,3197%
9.1	COMP.ARQ.027	PRÓPRIA	SUBSTITUIÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM FIBRA MINERAL, MEDINDO 625 X 625 MM	M2	5,00	R\$	96,71	R\$	483,53	R\$	483,53	R\$	14,15	R\$	70,73	R\$	70,73	R\$	110,85	R\$	140,78	R\$	703,90	0,3197%
10			PAVIMENTAÇÃO						R\$	3.760,32					R\$	2.884,32						R\$	8.451,65	3,8389%
10.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	132,00	R\$	0,30	R\$	39,60	R\$	39,60		1,36	R\$	179,52	R\$	179,52	R\$	1,66	R\$	2,11	R\$	278,52	0,1265%
10.2	87767	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	73,76	R\$	29,51	R\$	2.176,66	R\$	2.176,66		26,08	R\$	1.923,66	R\$	1.923,66	R\$	55,59	R\$	70,60	R\$	5.207,46	2,3651%
10.3	COMP.ARQ.022	PRÓPRIA	RECOMPOSIÇÃO DO REJUNTE	M2	74,60	R\$	1,21	R\$	89,91	R\$	89,91	R\$	3,27	R\$	243,78	R\$	243,78	R\$	4,47	R\$	5,68	R\$	423,73	0,1924%
10.4	94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSARELOS. AF_05/2016	M	19,89	R\$	30,94	R\$	615,40	R\$	615,40		14,17	R\$	281,84	R\$	281,84	R\$	45,11	R\$	57,29	R\$	1.139,50	0,5175%
10.5	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_08/2017	M3	8,53	R\$	98,37	R\$	838,75	R\$	838,75		31,14	R\$	265,52	R\$	265,52	R\$	129,51	R\$	164,48	R\$	1.402,44	0,6370%
11			PINTURA						R\$	30.725,52					R\$	20.569,98						R\$	65.137,47	29,5638%
11.1			PINTURA INTERNA																					
11.1.1	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	28,98	R\$	1,43	R\$	41,44	R\$	41,44		1,28	R\$	37,09	R\$	37,09	R\$	2,71	R\$	3,44	R\$	99,69	0,0453%
11.1.2	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	28,98	R\$	5,28	R\$	153,01	R\$	153,01		5,93	R\$	171,85	R\$	171,85	R\$	11,21	R\$	14,24	R\$	412,68	0,1874%
11.1.3	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	28,98	R\$	8,76	R\$	253,86	R\$	253,86		6,15	R\$	178,23	R\$	178,23	R\$	14,91	R\$	18,94	R\$	548,88	0,2493%
11.2			PINTURA EXTERNA																					
11.2.1	COMP.ARQ.032	PRÓPRIA	LAVAGEM DE BRISES COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	75,85	R\$	10,05	R\$	762,31	R\$	762,31	R\$	29,72	R\$	2.254,32	R\$	2.254,32	R\$	39,77	R\$	50,51	R\$	3.831,28	1,7401%
11.2.2	COMP.ARQ.047	PRÓPRIA	LIMPEZA DAS FACHADAS COM ÁGUA SANITÁRIA	M2	1.279,68	R\$	0,65	R\$	826,67	R\$	826,67	R\$	2,97	R\$	3.803,20	R\$	3.803,20	R\$	3,62	R\$	4,59	R\$	5.873,72	2,6677%
11.2.3	100718	SINAPI	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	M	196,29	R\$	0,33	R\$	64,78	R\$	64,78		0,82	R\$	160,96	R\$	160,96	R\$	1,15	R\$	1,46	R\$	286,58	0,1302%
11.2.4	COMP.ARQ.034	SINAPI - ADAPTADA	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	37,70	R\$	2,74	R\$	103,14	R\$	103,14	R\$	1,96	R\$	73,82	R\$	73,82	R\$	4,69	R\$	5,96	R\$	224,69	0,1020%
11.2.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.279,68	R\$	8,43	R\$	10.787,68	R\$	10.787,68		4,72	R\$	6.040,08	R\$	6.040,08	R\$	13,15	R\$	16,70	R\$	21.370,61	9,7060%
11.2.6	COMP.ARQ.028	PRÓPRIA	PINTURA - IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, 3 DEMÃOS	M2	113,14	R\$	34,77	R\$	3.934,20	R\$	3.934,20	R\$	13,99	R\$	1.582,79	R\$	1.582,79	R\$	48,76	R\$	61,93	R\$	7.006,96	3,1824%
11.2.7	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	62,52	R\$	1,43	R\$	89,40	R\$	89,40		2,18	R\$	136,29	R\$	136,29	R\$	3,61	R\$	4,58	R\$	286,34	0,1300%
11.2.8	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,89	R\$	13,91	R\$	40,20	R\$	40,20		24,95	R\$	72,11	R\$	72,11	R\$	38,86	R\$	49,35	R\$	142,62	0,0648%
11.2.9	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	4,79	R\$	8,99	R\$	43,06	R\$	43,06		11,24	R\$	53,84	R\$	53,84	R\$	20,23	R\$	25,69	R\$	123,06	0,0559%

CLIENTE: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12º REGIÃO/SC			REVISÃO: R-04		DATA DO ORÇAMENTO: 28/03/2022				FONTE DE PREÇOS: SINAPI/ P.M.																
ENDEREÇO: RUA 21 DE ABRIL, 1830, CENTRO					DATA DA REVISÃO: 04/05/2022				DATA DA FONTE: mar-22																
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DO OESTE/SC					B.D.I. EQUIPAMENTOS: 19,00%				B.D.I. APLICADO: 27,00%																
OBRA: REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC																									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO		MATERIAL		CUSTO TOTAL		CUSTO UNITÁRIO		MÃO DE OBRA		CUSTO TOTAL		CUSTO UNITÁRIO SEM B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO COM B.D.I.	PREÇO TOTAL COM B.D.I.	%				
11.2.10	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,23	R\$	6,89	R\$	91,15	R\$	91,15		7,53	R\$	99,62	R\$	99,62	R\$	14,42	R\$	18,31	R\$	242,24	0,1100%	
11.2.11	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	26,90	R\$	2,45	R\$	65,91	R\$	65,91		5,92	R\$	159,25	R\$	159,25	R\$	8,37	R\$	10,63	R\$	285,95	0,1299%	
11.2.12	COMP.ARQ.031	PRÓPRIA	PINTURA ESMALTE SOBRE METAL - CORRIMÃOS	M	26,90	R\$	20,85	R\$	560,87	R\$	560,87		5,44	R\$	146,34	R\$	146,34	R\$	26,29	R\$	33,39	R\$	898,19	0,4079%	
11.2.13	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	49,40	R\$	8,34	R\$	412,00	R\$	412,00		1,25	R\$	61,75	R\$	61,75	R\$	9,59	R\$	12,18	R\$	601,69	0,2733%	
11.2.14	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	22,50	R\$	15,52	R\$	349,20	R\$	349,20		26,82	R\$	603,45	R\$	603,45	R\$	42,34	R\$	53,77	R\$	1.209,83	0,5495%	
11.2.15	COMP.ARQ.050	PRÓPRIA	APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE PARA MADEIRA NA ESTRUTURA DA COBERTURA	M2	573,80	R\$	7,71	R\$	4.424,40	R\$	4.424,40		4,90	R\$	2.809,32	R\$	2.809,32	R\$	12,61	R\$	16,01	R\$	9.186,54	4,1723%	
11.2.16	COMP.ARQ.051	PRÓPRIA	PINTURA IMPERMEABILIZANTE REFLETIVA NAS TELHAS COM MANTA LIQUIDA - 4 DEMÃOS	M2	336,00	R\$	22,98	R\$	7.722,24	R\$	7.722,24		6,33	R\$	2.125,67	R\$	2.125,67	R\$	29,31	R\$	37,22	R\$	12.505,92	5,6799%	
12			DESPESAS FINAIS							R\$	908,44					R\$	4.183,88						R\$	6.466,44	2,9369%
12.1	COMP.ARQ.033	TCPO	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	400,00	R\$	2,26	R\$	904,40	R\$	904,40		10,40	R\$	4.160,80	R\$	4.160,80	R\$	12,66	R\$	16,08	R\$	6.432,00	2,9213%	
12.2	COMP.ARQ.045	PRÓPRIA	LIMPEZA DE LUMINÁRIAS EXTERNAS	UN	2,00	R\$	2,02	R\$	4,04	R\$	4,04		11,54	R\$	23,08	R\$	23,08	R\$	13,56	R\$	17,22	R\$	34,44	0,0156%	
CUSTO TOTAL SEM B.D.I.						R\$ 104.657,04		R\$	104.657,04	R\$ 68.720,28						R\$	68.720,28	CUSTO (SEM B.D.I.)						R\$	173.377,32
PREÇO TOTAL COM B.D.I.								R\$	132.908,49	R\$ 87.270,85						R\$	87.270,85	PREÇO (COM B.D.I.)						R\$	220.179,34
								60,36%								39,64%									
								MATERIAL								MÃO DE OBRA									

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				REVISÃO:	R-04	
CLIENTE:	TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12º REGIAO/SC			DATA ORÇAMENTO:	28-mar-22	
ENDEREÇO:	RUA 21 DE ABRIL, 1830, CENTRO			DATA DA REVISAO:	4-mai-22	
MUNICÍPIO:	SAO MIGUEL DO OESTE/SC			Nº OBRA:	0	
OBRA: REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SAO MIGUEL DO OESTE - SC						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO TOTAL (C/ BDI)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
			Custo do mês	Custo do mês	Custo do mês	
1	DESPESAS E ADMINISTRAÇÃO OBRA	R\$ 15.896,60	R\$ 3.959,84	R\$ 6.331,62	R\$ 5.605,14	R\$ 15.896,60
		7,22%	24,91%	39,83%	35,26%	100,0%
2	SERVIÇOS GERAIS	R\$ 9.860,64	R\$ 3.944,26	R\$ 3.944,26	R\$ 1.972,13	R\$ 9.860,64
		4,48%	40,00%	40,00%	20,00%	100,0%
3	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E REMANEJOS	R\$ 10.570,51	R\$ 4.228,20	R\$ 5.285,26	R\$ 1.057,05	R\$ 10.570,51
		4,80%	40,00%	50,00%	10,00%	100,0%
4	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	R\$ 9.970,50	R\$ 3.988,20	R\$ 3.489,68	R\$ 2.492,63	R\$ 9.970,50
		4,53%	40,00%	35,00%	25,00%	100,0%
5	PAREDES E PAINEIS	R\$ 2.848,00	R\$ -	R\$ 1.424,00	R\$ 1.424,00	R\$ 2.848,00
		1,29%	-	50,00%	50,00%	100,0%
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 23.219,80	R\$ 9.287,92	R\$ 8.126,93	R\$ 5.804,95	R\$ 23.219,80
		10,55%	40,00%	35,00%	25,00%	100,0%
7	COBERTURA	R\$ 48.873,17	R\$ -	R\$ 24.436,59	R\$ 24.436,59	R\$ 48.873,17
		22,20%	-	50,00%	50,00%	100,0%
8	REVESTIMENTO	R\$ 18.180,66	R\$ 5.454,20	R\$ 6.363,23	R\$ 6.363,23	R\$ 18.180,66
		8,26%	30,00%	35,00%	35,00%	100,0%
9	FORRO	R\$ 703,90	R\$ -	R\$ 703,90	R\$ -	R\$ 703,90
		0,32%	-	100,00%	-	100,0%
10	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 8.451,65	R\$ -	R\$ 5.070,99	R\$ 3.380,66	R\$ 8.451,65
		3,84%	-	60,00%	40,00%	100,0%
11	PINTURA	R\$ 65.137,47	R\$ 19.541,24	R\$ 19.541,24	R\$ 26.054,99	R\$ 65.137,47
		29,58%	30,00%	30,00%	40,00%	100,0%
12	DESPESAS FINAIS	R\$ 6.466,44	R\$ 1.939,93	R\$ 1.939,93	R\$ 2.586,58	R\$ 6.466,44
		2,94%	30,00%	30,00%	40,00%	100,0%
	TOTAL MENSAL	R\$ 220.179,34	R\$ 52.343,79	R\$ 86.657,61	R\$ 81.177,94	R\$ 220.179,34
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 220.179,34	R\$ 52.343,79	R\$ 139.001,40	R\$ 220.179,34	

MEMORIAL DE CÁLCULO - ARQUITETURA



FUNÇÃO PROCV SINAPI					
PROCV	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	
FUNÇÃO PROCV COMPOSIÇÕES PREVENTIVO					
PROCV	COMP.ARQ.001		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	
ITEM	CÓDIGO	FORNE	SERVIÇO	UN	QUANT.

2			SERVIÇOS GERAIS		
2.1	COMP.ARQ.001	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,35
2.2	COMP.ARQ.005	PRÓPRIA	PROTEÇÃO COM LONA PLÁSTICA	M2	130,00
2.3	10527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	MXMES	14,00
2.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	35,00
2.5	COMP.ARQ.009	PRÓPRIA	CADEIRA SUSPensa MANUAL	CJ	2,00
2.6	COMP.ARQ.010	PRÓPRIA	TROCA DE POSIÇÃO DA CADEIRA SUSPensa MANUAL	CJ	32,00
2.7	COMP.ARQ.036	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE MATERIAIS E DE ENTULHO	M3	11,21
2.8	COMP.ARQ.011	PRÓPRIA	LINHA DE VIDA	M	29,00
2.9	COMP.ARQ.037	PRÓPRIA	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAÇAMBA DE ENTULHO E DESCARGA LIVRE	M3	11,21
2.10	COMP.ARQ.012	PRÓPRIA	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	MÉS	3,00
3			DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E REINSTALAÇÕES		
3.1	COMP.ARQ.013	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	UN	15,00
3.2	COMP.ARQ.014	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO	UN	5,00
3.3	COMP.ARQ.015	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE BRISES METÁLICOS DAS FACHADAS	M2	37,93
3.4	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	226,10
3.5	COMP.ARQ.016	PRÓPRIA	ABERTURA DE TRINCAS PARA RECOMPOSIÇÃO	M	100,00
3.6	COMP.ARQ.041	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALFÁTICA NAS CALHAS E CLARABÓIAS	M	156,96
3.7	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	324,90
3.8	COMP.ARQ.042	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE RUFOS E CAPEAMENTOS	M	177,73
4			RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL		
4.1	COMP.ARQ.039	PRÓPRIA	TRATAMENTO DAS FISSURAS	M2	300,00
4.2	COMP.ARQ.040	PRÓPRIA	RECUPERAÇÃO DE TRINCAS	M2	50,00
5			PAREDES E DIVISÓRIAS		
5.1	101159	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	7,32
5.2	COMP.ARQ.046	PRÓPRIA	SUBSTITUIÇÃO DE CANTONEIRAS DE PROTEÇÃO DOS PILARES	UN	32,00
6			IMPERMEABILIZAÇÃO		
6.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	103,08
6.2	COMP.ARQ.044	SINAPI - ADAPTADA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁTICO, E=3MM.	M2	28,06
6.3	COMP.ARQ.048	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁTICA E=4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁTICO	M2	111,00

MEMORIAL DE CÁLCULO											
FACHADA OESTE	FACHADA LESTE	FACHADA NORTE	FACHADA SUL	SUBSOLO	TÉRREO	COBERTURA	COBERTURAS RESERVATÓRIOS	COBERTURAS CLARABÓIAS	PORTÃO	MUROS	OUTROS
											1,35
50,00	50,00	20,00	10,00								
7,00	7,00										
14,00	14,00		7,00								
		2,00									
5,00	5,00	17,00	5,00								
0,12	0,12	0,08	0,08		1,13	5,77		3,92			
7,00	7,00	15,00									
0,12	0,12	0,08	0,08		1,13	5,77		3,92			
											3,00
			5,00	10,00							
2,00	3,00										
37,93											
					28,98	138,68	20,74	37,70			
30,00	30,00	20,00	20,00								
						111,00	12,16	33,80			
						286,90	38,00				
						94,53	57,20	26,00			
											300,00
											50,00
							4,68	2,64			
				32,00							
39,43	63,65										
							17,94	10,12			
						111,00					

MEMORIAL DE CÁLCULO											
FACHADA OESTE	FACHADA LESTE	FACHADA NORTE	FACHADA SUL	SUBSOLO	TERREO	COBERTURA	COBERTURAS RESERVATÓRIOS	COBERTURAS CLAREABOIAS	PORTÃO	MUROS	OUTROS
						4,00	2,00	2,00			
							17,94	10,12			
						4,00	2,00	2,00			
							34,30	14,80			
						43,04					
						286,90	34,30	14,80			
						184,53	57,20	26,00			
						90,00				54,00	
								2,00			
					28,98	138,68	20,74	37,70			
					28,98	138,68	20,74	37,70			
					5,00						
			82,00	50,00							
						64,80	5,64	3,33			
			24,60	50,00							
				19,89							
				8,53							
					28,98						
					28,98						

MEMORIAL DE CÁLCULO - ARQUITETURA



FUNÇÃO PROCV SINAPI					
PROCV	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	
FUNÇÃO PROCV COMPOSIÇÕES PREVENTIVO					
PROCV	COMP.ARQ.001		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.
11.1.3	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	28,98
11.2			PINTURA EXTERNA		
11.2.1	COMP.ARQ.032	PRÓPRIA	LAVAGEM DE BRISES COM JATO DE ALTA PRESSÃO	M2	75,85
11.2.2	COMP.ARQ.047	PRÓPRIA	LIMPEZA DAS FACHADAS COM ÁGUA SANITÁRIA	M2	1.279,68
11.2.3	100718	SINAPI	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	M	196,29
11.2.4	COMP.ARQ.034	SINAPI - ADAPTADA	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	37,70
11.2.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.279,68
11.2.6	COMP.ARQ.028	PRÓPRIA	PINTURA - IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, 3 DEMÃOS	M2	113,14
11.2.7	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	62,52
11.2.8	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	2,89
11.2.9	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	4,79
11.2.10	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,23
11.2.11	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	26,90
11.2.12	COMP.ARQ.031	PRÓPRIA	PINTURA ESMALTE SOBRE METAL - CORRIMÃOS	M	26,90
11.2.13	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	49,40
11.2.14	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	22,50
11.2.15	COMP.ARQ.050	PRÓPRIA	APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE PARA MADEIRA NA ESTRUTURA DA COBERTURA	M2	573,80
11.2.16	COMP.ARQ.051	PRÓPRIA	PINTURA IMPERMEABILIZANTE REFLETIVA NAS TELHAS COM MANTA LIQUIDA - 4 DEMÃOS	M2	336,00

MEMORIAL DE CÁLCULO											
FACHADA OESTE	FACHADA LESTE	FACHADA NORTE	FACHADA SUL	SUBSOLO	TÉRREO	COBERTURA	COBERTURAS RESERVATÓRIOS	COBERTURAS CLARABÓIAS	PORTÃO	MUROS	OUTROS
					28,98						
75,85											
144,93	134,83	85,00	103,01	257,28	13,48	88,67	70,19	56,78		325,52	-
91,60	94,59		10,10								
						138,68	20,74	37,70			
144,93	134,83	85,00	103,01	257,28	13,48	88,67	70,19	56,78		325,52	
39,43	63,65							10,07			
				62,52							
				2,89							
				4,79							
				13,23							
					26,90				22,50		
					26,90						
					26,90				22,50		
									22,50		
						573,80					
						286,90	34,30	14,80			

MEMORIAL DE CÁLCULO - ARQUITETURA



FUNÇÃO PROCV SINAPI					
PROCV	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	
FUNÇÃO PROCV COMPOSIÇÕES PREVENTIVO					
PROCV	COMP.ARQ.001		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.
12 DESPESAS FINAIS					
12.1	COMP.ARQ.033	TCPO	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	M2	400,00
12.2	COMP.ARQ.045	PRÓPRIA	LIMPEZA DE LUMINÁRIAS EXTERNAS	UN	2,00

MEMORIAL DE CÁLCULO											
FACHADA OESTE	FACHADA LESTE	FACHADA NORTE	FACHADA SUL	SUBSOLO	TÉRREO	COBERTURA	COBERTURAS RESERVATÓRIOS	COBERTURAS CLARABÓIAS	PORTÃO	MUROS	OUTROS
											400,00
											2,00

 COMPOSIÇÕES ARQUITETÔNICO												
OBRA:		REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC										
CODIGO	FONTE	Descrição		UN	Coefficiente	Custo Mão de Obra	Custo Material / Serviços	Custo Equipamento	Unitário	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos
COMP.ARQ.001	PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		M2	1,00					R\$ 410,51	R\$ 56,48	R\$ 354,03
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO).	INSUMO	M2	1,0000	0,00	225,00	0,00	225,00	225,00	-	225,00
4400	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, "6 X 8" CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	6,0000	0,00	19,49	0,00	19,49	116,94	-	116,94
5068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	INSUMO	KG	0,1000	0,00	22,05	0,00	22,05	2,21	-	2,21
91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHP	0,0300	19,94	2,29	0,13	23,33	0,70	0,60	0,07
91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHI	0,0400	19,94	2,29	0,08	22,31	0,89	0,80	0,09
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,5000	15,52	3,23	0,00	18,75	28,13	23,28	4,85
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,5000	21,20	3,23	0,00	24,43	36,65	31,80	4,85
COMP.ARQ.002	SINAPI - ADAPTADA	TAPUME PRÓVISÓRIO COM PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA		M2	1,00					R\$ 6,73	R\$ 3,06	R\$ 3,67
43681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM. E = 8 A 12 MM.	INSUMO	M2	0,0400	0,00	48,10	0,00	48,10	1,92	-	1,92
6194	SINAPI	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	0,0400	0,00	4,86	0,00	4,86	0,19	-	0,19
4513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	0,0400	0,00	4,79	0,00	4,79	0,19	-	0,19
5061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	INSUMO	KG	0,0400	0,00	21,68	0,00	21,68	0,87	-	0,87
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0400	15,52	3,23	0,00	18,75	0,75	0,62	0,13
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0400	21,20	3,23	0,00	24,43	0,98	0,85	0,13
91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHP	0,0400	19,94	2,29	0,13	23,33	0,93	0,80	0,10
91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	COMPOSIÇÃO	CHI	0,0400	19,94	2,29	0,08	22,31	0,89	0,80	0,09
COMP.ARQ.003	TCPO	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL (BANDEJA SALVA-VIDAS PRIMÁRIA) EM AÇO, 2,5 M COM EXTENSÃO 0,80M A 45°, COM FORRO EM TABUAS		M	1,00					R\$ 889,80	R\$ 70,97	R\$ 818,83
4415	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	3,3	0,00	4,63	0,00	4,63	15,28	-	15,28
4460	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO "2,5 X 10" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	4,2	0,00	8,64	0,00	8,64	36,29	-	36,29
5061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	INSUMO	KG	0,17	0,00	21,68	0,00	21,68	3,69	-	3,69
6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	m	6,3	0,00	25,26	0,00	25,26	159,14	-	159,14
2C 28 15 25 00 15	TCPO	Suporte para bandeja salva-vidas primária em aço, perfil "U" 50 x 25 mm com 2,50 m e extensão de 0,80 m a 45°	MAT	un	0,93	0,00	636,80	0,00	636,80	592,22	-	592,22
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	2,1580	21,20	3,23	0,00	24,43	52,72	45,75	6,97
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,6250	15,52	3,23	0,00	18,75	30,47	25,22	5,25
COMP.ARQ.004	PRÓPRIA	PROTEÇÃO DE PISO/COBERTURA COM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESPESURA 6MM		M2	1,00					R\$ 67,62	R\$ 6,21	R\$ 61,41
43679	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM. E = 6 MM	INSUMO	M2	1,1000	0,00	54,65	0,00	54,65	60,12	-	60,12
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,4000	15,52	3,23	0,00	18,75	7,50	6,21	1,29
COMP.ARQ.005	PRÓPRIA	PROTEÇÃO COM LONA PLÁSTICA		M2	1,00					R\$ 6,50	R\$ 3,10	R\$ 3,39
42408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	INSUMO	M2	1,2000	0,00	2,29	0,00	2,29	2,75	-	2,75
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,2000	15,52	3,23	0,00	18,75	3,75	3,10	0,65
COMP.ARQ.009	PRÓPRIA	CADEIRA SUSPensa MANUAL		CJ	1,00					R\$ 236,38	R\$ 35,71	R\$ 200,67
38374	SINAPI	CADEIRA SUSPensa MANUAL / BALANÇIM INDIVIDUAL (NBR 14751)	INSUMO	UN	0,1000	0,00	1.316,83	0,00	1.316,83	131,68	-	131,68
38200	SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	INSUMO	100M	0,0800	0,00	778,53	0,00	778,53	62,28	-	62,28
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,0000	20,63	3,35	0,00	23,98	23,98	20,63	3,35
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,0000	15,08	3,35	0,00	18,43	18,43	15,08	3,35
COMP.ARQ.010	PRÓPRIA	TROCA DE POSIÇÃO DA CADEIRA SUSPensa MANUAL		CJ	1,00					R\$ 48,85	R\$ 40,48	R\$ 8,38
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,5000	20,63	3,35	0,00	23,98	11,99	10,32	1,68
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	2,0000	15,08	3,35	0,00	18,43	36,86	30,16	6,70
COMP.ARQ.011	PRÓPRIA	LINHA DE VIDA		M	1,00					R\$ 41,22	R\$ 15,08	R\$ 26,14
38200	SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	INSUMO	100M	0,0100	0,00	778,53	0,00	778,53	7,79	-	7,79
	ESTIMADO	CONTRAPESO	INSUMO	CJ	0,0100	0,00	1500,00	0,00	1500,00	15,00	-	15,00
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,0000	15,08	3,35	0,00	18,43	18,43	15,08	3,35
COMP.ARQ.012	PRÓPRIA	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA		MÊS	1,00					R\$ 198,99	R\$ 163,46	R\$ 35,53

 COMPOSIÇÕES ARQUITETÔNICO												
OBRA:		REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC										
CODIGO	FONTE	Descrição		UN	Coefficiente	Custo Mão de Obra	Custo Material / Serviços	Custo Equipamento	Unitário	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	11,0000	14,86	3,23	0,00	18,09	198,99	163,46 35,53
COMP.ARQ.013	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO		UN	1,00					R\$ 18,09	R\$ 14,86	R\$ 3,23
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	1,0000	14,86	3,23	0,00	18,09	18,09	14,86 3,23
COMP.ARQ.014	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO		UN	1,00					R\$ 422,07	R\$ 122,73	R\$ 299,34
2C 13 16 00 00 07	TCPO	GÁS R 410		MATERIAL	KG	0,5000	0,00	232,27	0,00	232,27	116,14	- 116,14
COT-ARQ-002	COTAÇÃO	GÁS NITROGÊNIO SECO		MATERIAL	L	0,3000	0,00	544,67	0,00	544,67	163,40	- 163,40
100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	3,0000	26,05	3,37	0,00	29,42	88,26	78,15 10,11
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	3,0000	14,86	3,23	0,00	18,09	54,27	44,58 9,69
COMP.ARQ.015	PRÓPRIA	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE BRISES METÁLICOS DAS FACHADAS		M2	1,00					R\$ 21,21	R\$ 17,86	R\$ 3,35
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,5000	20,63	3,35	0,00	23,98	11,99	10,32 1,68
88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,5000	15,08	3,35	0,00	18,43	9,22	7,54 1,68
COMP.ARQ.016	PRÓPRIA	ABERTURA DE TRINCAS PARA RECOMPOSIÇÃO		M	1,00					R\$ 21,12	R\$ 17,83	R\$ 3,29
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,5000	20,79	3,35	0,00	24,14	12,07	10,40 1,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,5000	14,86	3,23	0,00	18,09	9,05	7,43 1,62
COMP.ARQ.022	PRÓPRIA	RECOMPOSIÇÃO DO REJUNTE		M2	1,00					R\$ 4,47	R\$ 3,27	R\$ 1,21
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,0800	14,86	3,23	0,00	18,09	1,45	1,19 0,26
34357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR		INSUMO	KG	0,1900	0,00	3,22	0,00	3,22	0,61	- 0,61
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,1000	20,79	3,35	0,00	24,14	2,41	2,08 0,34
COMP.ARQ.023	SINAPI - ADAPTADA	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. COM ADITIVO		M2	1,00					R\$ 9,20	R\$ 2,77	R\$ 6,42
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,0700	14,86	3,23	0,00	18,09	1,27	1,04 0,23
87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		COMPOSIÇÃO	M3	0,0042	66,00	405,78	1,74	474,42	1,99	0,28 1,71
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,0700	20,79	3,35	0,00	24,14	1,69	1,46 0,23
7334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS		INSUMO	L	0,3000	0,00	14,16	0,00	14,16	4,25	- 4,25
Fonte: composição similar SINAPI 87905												
COMP.ARQ.024	SINAPI - ADAPTADA	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. COM ADITIVO		M2	1,00					R\$ 54,12	R\$ 29,42	R\$ 24,70
37411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO D = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM		INSUMO	M2	0,1388	0,00	22,96	0,00	22,96	3,19	- 3,19
88630	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014		COMPOSIÇÃO	M3	0,0314	51,33	384,44	1,34	437,81	13,75	1,61 12,11
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,7800	20,79	3,35	0,00	24,14	18,83	16,22 2,61
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,7800	14,86	3,23	0,00	18,09	14,11	11,59 2,52
7334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS		INSUMO	L	0,3000	0,00	14,16	0,00	14,16	4,25	- 4,25
Fonte: composição similar SINAPI 87775												
COMP.ARQ.027	PRÓPRIA	SUBSTITUIÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM FIBRA MINERAL, MEDINDO 625 X 625 MM		M2	1,00					R\$ 110,85	R\$ 14,15	R\$ 96,71
39514	SINAPI	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)		INSUMO	UN	2,6880	0,00	35,00	0,00	35,00	94,08	- 94,08
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,6000	14,86	3,23	0,00	18,09	10,85	8,92 1,94
88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,3000	17,43	2,29	0,00	19,72	5,92	5,23 0,69
COMP.ARQ.028	PRÓPRIA	PINTURA - IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, 3 DEMÃOS		M2	1,00					R\$ 48,76	R\$ 13,99	R\$ 34,77
COT-ARQ-007	COTAÇÃO	RESINA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE MULTIUSO CONCRETO, 3,6L - HYDRONORTH		MATERIAL	UN	0,2340	0,00	134,99	0,00	134,99	31,59	- 31,59
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÃO DE OBRA	H	0,7076	19,77	4,50	0,00	24,27	17,17	13,99 3,18
COMP.ARQ.031	PRÓPRIA	PINTURA ESMALTE SOBRE METAL - CORRIMÃOS		M	1,00					R\$ 26,29	R\$ 5,44	R\$ 20,85
7311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO		INSUMO	L	0,0600	0,00	35,29	0,00	35,29	2,12	- 2,12
5318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS		INSUMO	L	0,0070	0,00	17,78	0,00	17,78	0,12	- 0,12
12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M		INSUMO	UN	2,0550	0,00	8,46	0,00	8,46	17,39	- 17,39

 COMPOSIÇÕES ARQUITETÔNICO												
OBRA:		REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC										
CODIGO	FONTE	Descrição		UN	Coefficiente	Custo Mão de Obra	Custo Material / Serviços	Custo Equipamento	Unitário	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,2000	19,77	4,50	0,00	24,27	4,85	3,95	0,90
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1000	14,86	3,23	0,00	18,09	1,81	1,49	0,32
COMP.ARQ.032	PRÓPRIA	LAVAGEM DE BRISES COM JATO DE ALTA PRESSÃO		M2	1,00					R\$ 39,77	R\$ 29,72	R\$ 10,05
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	2,0000	14,86	3,23	0,00	18,09	36,18	29,72	6,46
99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_04/2019	COMPOSIÇÃO	CHP	1,0000	0,00	0,00	0,41	3,59	3,59	-	0,41
COMP.ARQ.033	TCPO	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA		M2	1,00					R\$ 12,66	R\$ 10,40	R\$ 2,26
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,7000	14,86	3,23	0,00	18,09	12,66	10,40	2,26
COMP.ARQ.034	SINAPI - ADAPTADA	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS		M2	1,00					R\$ 4,69	R\$ 1,96	R\$ 2,74
6085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	INSUMO	L	0,3200	0,00	7,17	0,00	7,17	2,29	-	2,29
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0780	19,77	4,50	0,00	24,27	1,89	1,54	0,35
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0280	14,86	3,23	0,00	18,09	0,51	0,42	0,09
Fonte: composição similar SINAPI 88485												
COMP.ARQ.036	PRÓPRIA	TRANSPORTE DE MATERIAIS E DE ENTULHO		M3	1,00					R\$ 72,36	R\$ 59,44	R\$ 12,92
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	4,0000	14,86	3,23	0,00	18,09	72,36	59,44	12,92
COMP.ARQ.037	PRÓPRIA	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAÇAMBA DE ENTULHO E DESCARGA LIVRE		M3	1,00					R\$ 77,46	R\$ 60,22	R\$ 17,24
67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	COMPOSIÇÃO	CHP	0,0267	16,52	85,37	56,34	158,23	4,22	0,44	3,78
67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	COMPOSIÇÃO	CHI	0,0203	16,52	2,29	24,18	42,99	0,87	0,34	0,54
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	4,0000	14,86	3,23	0,00	18,09	72,36	59,44	12,92
COMP.ARQ.038	PRÓPRIA	PONTO DE TOMADA TRIFÁSICA PARA ALIMENTAR OS BALANCINS ELÉTRICOS		PTO	1,00					R\$ 134,86	R\$ 67,27	R\$ 67,59
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	COMPOSIÇÃO	M	12,0000	1,81	4,93	0,00	6,74	80,88	21,72	59,16
21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	INSUMO	UN	0,3333	0,00	5,06	0,00	5,06	1,69	-	1,69
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,0000	19,23	3,37	0,00	22,60	22,60	19,23	3,37
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	1,0000	26,32	3,37	0,00	29,69	29,69	26,32	3,37
COMP.ARQ.039	PRÓPRIA	TRATAMENTO DAS FISSURAS		M2	1,00					R\$ 19,84	R\$ 8,91	R\$ 10,92
COT-ARQ-006	COTAÇÃO	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS 440G - ATLAS	MATERIAL	UN	0,10	0,00	27,89	0,00	27,89	2,79	-	2,79
4030	SINAPI	VEU POLIESTER	INSUMO	M2	1,00	0,00	6,49	0,00	6,49	6,49	-	6,49
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,25	20,79	3,35	0,00	24,14	6,04	5,20	0,84
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,25	14,86	3,23	0,00	18,09	4,52	3,72	0,81
COMP.ARQ.040	PRÓPRIA	RECUPERAÇÃO DE TRINCAS		M2	1,00					R\$ 38,00	R\$ 22,75	R\$ 15,25
38122	SINAPI	FUNDO PREPARADOR ACRILICO BASE AGUA	INSUMO	L	0,1547	0,00	12,83	0,00	12,83	1,98	-	1,98
COT-ARQ-006	COTAÇÃO	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS 440G - ATLAS	MATERIAL	UN	0,0200	0,00	27,89	0,00	27,89	0,56	-	0,56
36887	SINAPI	TELA DE FIBRA DE VIDRO, ACABAMENTO ANTI-ALCALINO, MALHA 10 X 10 MM	INSUMO	M2	0,0100	0,00	14,45	0,00	14,45	0,14	-	0,14
87295	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	COMPOSIÇÃO	M3	0,0250	84,50	360,30	2,22	448,18	11,20	2,11	9,06
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,8670	20,79	3,35	0,00	24,14	20,93	18,02	2,90
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1760	14,86	3,23	0,00	18,09	3,18	2,62	0,57
COMP.ARQ.041	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALFÁTICA NAS CALHAS E CLARABÓIAS		M	1,00					R\$ 3,01	R\$ 2,48	R\$ 0,54
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1667	14,86	3,23	0,00	18,09	3,01	2,48	0,54
COMP.ARQ.042	PRÓPRIA	REMOÇÃO DE RUFOS E CAPEAMENTOS		M	1,00					R\$ 5,43	R\$ 4,46	R\$ 0,97
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,30	14,86	3,23	0,00	18,09	5,43	4,46	0,97
COMP.ARQ.043	PRÓPRIA	REVISÃO DE RUFOS, ALGEROSAS E CAPEAMENTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		M	1,00					R\$ 12,09	R\$ 4,46	R\$ 7,63
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,30	14,86	3,23	0,00	18,09	5,427	4,46	0,969
142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	INSUMO	310ML	0,20	0,00	33,14	0,00	33,14	6,562	-	6,562
5104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REFUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	INSUMO	KG	0,000976	0,00	104,61	0,00	104,61	0,102	-	0,102
COMP.ARQ.044	SINAPI - ADAPTADA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM.		M2	1,00					R\$ 90,72	R\$ 22,82	R\$ 67,90
511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	INSUMO	L	0,6150	0,00	12,73	0,00	12,73	7,83	-	7,83
11621	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	INSUMO	M2	1,1250	0,00	47,92	0,00	47,92	53,91	-	53,91
4226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	INSUMO	KG	0,2600	0,00	9,10	0,00	9,10	2,37	-	2,37

 COMPOSIÇÕES ARQUITETÔNICO												
OBRA:		REFORMA E RECUPERAÇÃO DO PRÉDIO DO FÓRUM TRABALHISTA DE SÃO MIGUEL DO OESTE - SC										
CODIGO	FONTE	Descrição		UN	Coefficiente	Custo Mão de Obra	Custo Material / Serviços	Custo Equipamento	Unitário	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1920	16,19	3,23	0,00	19,42	3,73	3,11	0,62
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,9480	20,79	3,35	0,00	24,14	22,88	19,71	3,18
COMP.ARQ.045	PRÓPRIA	LIMPEZA DE LUMINÁRIAS EXTERNAS		UN	1,00					R\$ 13,56	R\$ 11,54	R\$ 2,02
88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,6000	19,23	3,37	0,00	22,60	13,56	11,54	2,02
COMP.ARQ.046	PRÓPRIA	SUBSTITUIÇÃO DE CANTONEIRAS DE PROTEÇÃO DOS PILARES		UN	1,00					R\$ 36,26	R\$ 5,00	R\$ 31,26
COT-ARQ-005	COTAÇÃO	PROTECTOR DE COLUNA (CANTONEIRA), MEDINDO 10 x 10 x 75 CM, ESPESSURA 10 CM	MATERIAL	UN	1,00	0,00	26,32	0,00	26,32	26,32	-	26,32
12815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	INSUMO	UN	0,10	0,00	8,46	0,00	8,46	8,46	-	0,85
39961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	INSUMO	UN	0,15	0,00	21,89	0,00	21,89	3,28	-	3,28
88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,25	20,01	3,23	0,00	23,24	5,81	5,00	0,81
COMP.ARQ.047	PRÓPRIA	LIMPEZA DAS FACHADAS COM ÁGUA SANITÁRIA		M2	1,00					R\$ 3,62	R\$ 2,97	R\$ 0,65
COT-ARQ-008	COTAÇÃO	ÁGUA SANITÁRIA	MATERIAL	L	0,0500	0,00	2,86	0,00	2,86	0,14	-	0,14
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,2000	14,86	3,23	0,00	18,09	3,62	2,97	0,65
COMP.ARQ.048	SINAPI - ADAPTADA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA E=4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO		M2	1,00					R\$ 105,30	R\$ 22,82	R\$ 82,48
88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1920	16,19	3,23	0,00	19,42	3,73	3,11	0,62
88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,9480	20,79	3,35	0,00	24,14	22,88	19,71	3,18
511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	INSUMO	L	0,6150	0,00	12,73	0,00	12,73	7,83	-	7,83
4015	SINAPI	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	INSUMO	M2	1,1250	0,00	60,88	0,00	60,88	68,49	-	68,49
4226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	INSUMO	KG	0,2600	0,00	9,10	0,00	9,10	2,37	-	2,37
Fonte: composição similar SINAPI 98546												
COMP.ARQ.049	SINAPI - ADAPTADA	SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO		M2	1,00					R\$ 43,61	R\$ 7,18	R\$ 36,43
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1460	15,52	3,23	0,00	18,75	2,74	2,27	0,47
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,2320	21,20	3,23	0,00	24,43	5,67	4,92	0,75
4425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 12" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	0,4440	0,00	25,91	0,00	25,91	11,50	-	11,50
4430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO "5 X 6" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	1,1120	0,00	12,25	0,00	12,25	13,62	-	13,62
4472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA "6 X 16" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	INSUMO	M	0,1480	0,00	32,37	0,00	32,37	4,79	-	4,79
5075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	INSUMO	KG	0,2400	0,00	22,05	0,00	22,05	5,29	-	5,29
COMP.ARQ.050	PRÓPRIA	APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE PARA MADEIRA NA ESTRUTURA DA COBERTURA		M2	1,00					R\$ 12,61	R\$ 4,90	R\$ 7,71
7340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	INSUMO	L	0,2500	0,00	26,44	0,00	26,44	6,61	-	6,61
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1800	19,77	4,50	0,00	24,27	4,37	3,56	0,81
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0900	14,86	3,23	0,00	18,09	1,63	1,34	0,29
COMP.ARQ.051	PRÓPRIA	PINTURA IMPERMEABILIZANTE REFLETIVA NAS TELHAS COM MANTA LIQUIDA - 4 DEMAÓS		M2	1,00					R\$ 29,31	R\$ 6,33	R\$ 22,98
COT-ARQ-009	COTAÇÃO	MANTA LIQUIDA IMPERMEABILIZANTE	MATERIAL	L	1,0000	0,00	21,54	0,00	21,54	21,54	-	21,54
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,3200	19,77	4,50	0,00	24,27	7,77	6,33	1,44
COMP.ARQ.052	PRÓPRIA	TUBULAÇÃO IMERGENTE		UN	1,00					R\$ 17,62	R\$ 5,33	R\$ 12,29
89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	COMPOSIÇÃO	UN	2,0000	2,58	4,73	0,00	7,31	14,62	5,16	9,46
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	COMPOSIÇÃO	M	0,2500	0,69	11,31	0,00	12,00	3,00	0,17	2,83
88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1000	14,91	2,78	0,00	17,69	1,77	1,49	0,28
88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1000	20,40	2,78	0,00	23,18	2,32	2,04	0,28
COMP.ARQ.053	PRÓPRIA	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM		M2	1,00					R\$ 43,92	R\$ 21,74	R\$ 22,18
87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	COMPOSIÇÃO	M3	0,0350	173,11	558,37	0,00	731,48	25,60	6,06	19,54
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,6590	20,79	3,35	0,00	24,14	15,91	13,70	2,21
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,1330	14,86	3,23	0,00	18,09	2,41	1,98	0,43
COMP.ARQ.054	PRÓPRIA	REBAIXO PARA RALOS/DESCIDAS PLUVIAIS		UN	1,00					R\$ 21,96	R\$ 10,87	R\$ 11,09
87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	COMPOSIÇÃO	M3	0,0175	173,11	558,37	0,00	731,48	12,80	3,03	9,77
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,3295	20,79	3,35	0,00	24,14	7,95	6,85	1,10
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÃO DE OBRA	H	0,0665	14,86	3,23	0,00	18,09	1,20	0,99	0,21

 COTAÇÕES - ARQUITETURA/CIVIL										
OBRA: REFORMA FACHADA DO PRÉDIO ANEXO 2 DA SEDE DO TRT 12ª REGIÃO										CEP.: 88015-130
COTAÇÃO:	DESCRIÇÃO INSUMO	UN	PREÇO	PREÇO DO ITEM COM FRETE	PREÇO DO ITEM	EMPRESA COTAÇÃO:	CONTATO:	DATA:	IMAGEM	OBSERVAÇÃO DE FRETE + RECOLHIMENTO
COT-ARQ-001A	LOCAÇÃO MENSAL DE BALANCIN ELÉTRICO COM PLATAFORMA DE 6 À 8M X 0,90M	MS	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00	R\$ 1.500,00	CONT	THIAGO SALAZER - (48) 995274511	7/2/2022		R\$ 700,00
				R\$ -						
				R\$ -						
COT-ARQ-001B	LOCAÇÃO MENSAL DE MESA PESO	MS	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	CONT	THIAGO SALAZER - (48) 995274511	7/2/2022		
				R\$ -						
				R\$ -						
COT-ARQ-001C	MONTAGEM E DESMONTAGEM DO BALANCIM	UN	R\$ 400,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00	CONT	THIAGO SALAZER - (48) 995274511	7/2/2022		
				R\$ -						
				R\$ -						
COT-ARQ-001D	MONTAGEM E DESMONTAGEM DA MESA PESO	UN	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00	CONT	THIAGO SALAZER - (48) 995274511	7/2/2022		
				R\$ -						
				R\$ -						
COT-ARQ-001E	TROCA DE POSIÇÃO DO BALANCIM E MESA PESO	UN	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	CONT	THIAGO SALAZER - (48) 995274511	7/2/2022		
				R\$ -						
				R\$ -						
COT-ARQ-002	GÁS NITROGÊNIO SECO	L	R\$ 544,67	R\$ 544,67	R\$ 544,67	AMERICANAS - PORTAL CILINDROS	https://www.americanas.com.br/produto/995274511	9/12/2021		
				R\$ 334,00	R\$ 334,00	GASMAN		9/12/2021		
				R\$ 566,33	R\$ 566,33	OXILAPA		9/12/2021		
COT-ARQ-003	PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE PAN PHILL 4,8 X 60 INOX 304-1	UN	R\$ 1,18	R\$ 1,48	R\$ 1,48	AMAZON	https://www.amazon.com.br/Parafuso-Auto-Atarraxante-Pan-Phill-4,8-X-60-Inox-304-1	17/3/2022		
				R\$ 1,18	R\$ 1,18	CCP	https://www.ccpvirtual.com.br/parafuso-48x60-inox-304-1	17/3/2022		
				R\$ -	R\$ 0,99	COPAL	https://www.copalparafusos.com.br/jp-48x60-inox-304-1	17/3/2022		
COT-ARQ-004	ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPAROS ESTRUTURAIS COM AGENTE ADESIVO INTEGRADO E INIBIDOR DE CORROSÃO - 25KG - REF. NAFUFILL CR DA MC BAUCHEMIE OU EQUIVALENTE	SC	R\$ 129,99	R\$ 130,58	R\$ 130,58	DIPROTEC - FLORIANÓPOLIS SC	http://www.impermarket.com.br/naufill-cr-25kg	18/2/2022		
				R\$ 129,99	R\$ 129,99	ISOCON	https://www.isocomimpermeabilizantes.com.br/naufill-cr-25kg	18/2/2022		
				R\$ -						
COT-ARQ-005	PROTETOR DE COLLUNA (CANTONEIRA), MEDINDO 10 x 10 x 75 CM, ESPESSURA 10 CM	UN	R\$ 26,32	R\$ 29,90	R\$ 29,90	LOJA ZEUS DO BRASIL	https://lojazeusdobrasil.com.br/produto/2990	21/3/2022		
				R\$ 25,42	R\$ 25,42	COPAFER	https://www.copaferr.com.br/cantoneira-10x10x75cm	21/3/2022		
				R\$ 26,32	R\$ 26,32	ZIG FERRAMENTAS	https://www.zigferramentas.com.br/zig-2632	21/3/2022		
COT-ARQ-006	SELANTE ACRÍLICO PARA TRINCAS 440G - ATLAS	UN	R\$ 27,89	R\$ 26,70	R\$ 26,70	TINTAS PALMARES	https://www.tintasalmarmes.com.br/jp-atlas	25/3/2022		
				R\$ 33,95	R\$ 33,95	MAGAZINE LUIZA	https://www.magazineluiza.com.br/jp-atlas	25/3/2022		
				R\$ 27,89	R\$ 27,89	CARAJÁS	https://www.azavedotintas.com.br/jp-atlas	25/3/2022		
COT-ARQ-007	RESINA ACRÍLICA IMPERMEABILIZANTE MULTIUSO CONCRETO, 3,6L - HYDRONORTH	UN	R\$ 134,99	R\$ 134,99	R\$ 134,99	EXTRA	https://www.extra.com.br/resina-acrilica-hydrnorth	25/3/2022		
				R\$ 134,99	R\$ 134,99	CASAS BAHIA	https://www.casasbahia.com.br/resina-acrilica-hydrnorth	25/3/2022		
				R\$ 134,99	R\$ 134,99	MAGAZINE LUIZA	https://www.magazineluiza.com.br/resina-acrilica-hydrnorth	25/3/2022		
COT-ARQ-008	ÁGUA SANITÁRIA	L	R\$ 2,86	R\$ 2,58	R\$ 2,58	AQUATRO	https://www.aquatrosuprimentos.com.br/jp-aquatro	12/4/2022		
				R\$ 2,86	R\$ 2,86	JALE	https://www.jaledistribuidora.com.br/jp-aquatro	12/4/2022		
				R\$ 3,18	R\$ 3,18	BENOIT	https://www.benoit.com.br/jp-aquatro	12/4/2022		
COT-ARQ-009	MANTA LÍQUIDA IMPERMEABILIZANTE	L	R\$ 21,54	R\$ 21,54	R\$ 19,60	GLOBAL COATINGS	http://www.globalcoatings.com.br/jp-aquatro	13/4/2022		1,94
				R\$ -						
				R\$ -						



COMPOSIÇÕES - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

OBRA: TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 12ª REGIÃO/SC - REFORMA FACHADA DO PRÉDIO ANEXO 2 DA SEDE DO TRT 12ª REGIÃO

DURAÇÃO:

4

MESES

CÓDIGO		DISCRIMINAÇÃO	PRANCHAS A0	PRANCHAS A1	PRANCHAS A2	PRANCHAS A4	QUANT.	UNID	VALOR TOTAL
COMP.ADM.001		IMPRESSÃO DE PRANCHAS COLORIDAS E DOCUMENTOS COLORIDOS (1 VIA)					1,00	CJ	R\$ 207,00
		TAMANHO PADRÃO PRANCHAS (MM)	1189 x 841	841 x 594	594 x 420	297 x 210			
	COT.ADM-001	VALOR UNITÁRIO (R\$)	R\$ 9,60	R\$ 4,80	R\$ 3,60	R\$ 0,15			
		QUANTIDADE DE PRANCHAS	20	0	0	100			
		R\$ POR TAMANHO	R\$ 192,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 15,00			

		DISCRIMINAÇÃO	MESES	UNID	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (MÊS)
	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 3.033,13	R\$ 303,79	R\$ 3.336,92
	100534	TECNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 3.324,07	R\$ 303,79	R\$ 3.627,86
	93563	AUXILIAR DE ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 3.584,05	R\$ 303,79	R\$ 3.887,84
	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 4.800,08	R\$ 385,67	R\$ 5.185,75
	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 14.736,38	R\$ 289,59	R\$ 15.025,97
	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 7.285,31	R\$ 385,67	R\$ 7.670,98
	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 3.463,99	R\$ 223,62	R\$ 3.687,61
	100321	TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,00	MÊS	R\$ 4.953,08	R\$ 303,79	R\$ 5.256,87

		DISCRIMINAÇÃO	Quantid.	Unitário	Un	Total
COMP.ADM.009		PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1,00	3.000,0000	CJ	3.000,00
		PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	3.000,00			

		DISCRIMINAÇÃO	Quantid.	Unitário	Un	Total
COMP.ADM.010		AS BUILT E EMANUAL DO USUÁRIO	1,00	2.159,1525	CJ	2.159,16
		AS BUILT - UMA SEMANA TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	452,16			
		MANUAL DO USUÁRIO	1.500,00			
		UMA CÓPIA PLOTADA	207,00			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		DISCRIMINAÇÃO	MESES	UNID	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO (MÊS)	UNID	Nº HORAS POR SEMANA	Nº DE SEMANAS POR MÊS	HORAS POR MÊS	CUSTO DA HORA COM ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA COM ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO MATERIAIS COM ENCARGOS	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA (MÊS)	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (MÊS)	ENCARGOS SOCIAIS HORISTA	ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA
COMP.ADM.002	100533	TECNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 4 HORAS POR DIA	4,00	MÊS	R\$ 1.670,78	R\$ 137,83	R\$ 1.808,61	MÊS	25,67	4,29	110,00	20,47	18,91	1,56	1.808,61	137,83	83,96%	47,76%
COMP.ADM.003	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 10 HORAS POR SEMANA	4,00	MÊS	R\$ 969,37	R\$ 55,42	R\$ 1.024,79	MÊS	10,00	4,29	42,86	29,77	28,16	1,61	1.024,79	55,42	83,96%	47,76%
COMP.ADM.004	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 10 HORAS POR SEMANA	4,00	MÊS	R\$ 2.884,36	R\$ 53,01	R\$ 2.937,37	MÊS	10,00	4,29	42,86	85,33	83,79	1,54	2.937,38	53,01	83,96%	47,76%

QUANT. DE FOLHAS				PRANCHAS	DOCUMENTOS
A0	A1	A2	A4		
1189 x 841	841 x 594	594 x 420	297 x 210	TOTAL	TOTAL
20	0	0	100	20	120
TOTAL	20	0	0	100	120

CÁLCULO DE HORAS TRABALHADAS - TCU		
Horas de Trabalho por semana	44,00	Horas
Horas de Trabalho por por dia	7,33	Horas
Semanas por mês	4,35	Semanas
Semanas por ano	52,14	Semanas
Horas por semana, incluindo repouso	51,33	Horas
Horas por mês com repouso	223,21	Horas
Horas disponíveis por ano incluindo repouso	2676,67	Horas

COMPOSIÇÃO - B.D.I.



COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

ISS do Município de São Miguel do Oeste: **2,50%**

Fonte: Lei Complementar nº 01/2003 - item 7.02 da Tabela de Serviços

COMPOSIÇÃO DO B.D.I. GERAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
1	Administração Central (AC)	3,00%
2	Despesas Financeiras (DF)	0,59%
3	Riscos	0,97%
4	Garantia	0,80%
5	Lucro Bruto (LB)	7,40%
6	Impostos (IM)	10,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%
	CPRB (INSS)	4,50%
B.D.I. CALCULADO		26,68%
B.D.I. ADOADO		27,00%

DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.

COMPOSIÇÃO DO B.D.I. DIFERENCIADO PARA EQUIPAMENTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)
1	Administração Central (AC)	1,50%
2	Despesas Financeiras (DF)	0,30%
3	Riscos	0,49%
4	Garantia	0,40%
5	Lucro Bruto (LB)	3,50%
6	Impostos (IM)	10,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%
	CPRB (INSS)	4,50%
B.D.I. CALCULADO		18,96%
B.D.I. ADOADO		19,00%

DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Em que:

AC = taxa representativa das despesas de rateio da administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

T = taxa representativa da incidência de tributos.

Item	CÓDIGO	Descrição	Quantid.	Custo Mão de Obra	Custo Material	Custo Equipa mento	Unitário	Un	Total	Total Mão Obra	Total Material e Equipamentos
COMP.ART.001		DESPESAS COM ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA/SC	2,000					UN	233,94	467,88	-
ART DE EXECUÇÃO 01											
1	ARQUITETÔNICO	A0100									
2	HIDROSANITÁRIO	A0425									
3	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	G1101-G1103-G1104-G1105-G1106-G1107-G1108									
4	ESTRUTURAL	A0301	TABELA I FAIXA3								
5	FUNDAÇÕES	A0602									
6	ESTAQUEAMENTO	A0601									
7	COMUNICAÇÃO VISUAL	A0822									
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	A0423									
TOTAL DA ART									233,94		
ART DE EXECUÇÃO 02											
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICO	B1106-B1122	TABELA I FAIXA 3								
2	INSTALAÇÕES TELECOMUNICAÇÕES	B0124									
TOTAL DA ART									233,94		
ART DE EXECUÇÃO 03											
1	INSTALAÇÕES AR CONDICIONADO	C1261	TABELA I FAIXA 3								
2	INSTALAÇÕES EXAUSTÃO										
TOTAL DA ART									233,94		
ART DE EXECUÇÃO 04											
1	URBANISMO		TABELA I FAIXA 3								
2	ACESSIBILIDADE										
TOTAL DA ART									233,94		

FAZER COTAÇÃO

CORRIGIR CONFORME PROJE1



TABELA DE VALOR DE ART A PARTIR DE 01 DE JANEIRO DE 2022
RESOLUÇÃO Nº 1133/2022 DO CONFEA

Tabela I - Valor do Contrato/Obra		
Faixa	Valor do Contrato/Obra (R\$)	VALOR
1	Até 15.000,00	88,78
2	acima de 15.000,01	233,94

O valor da ART referente à execução de obra incidirá sobre o valor do custo da obra e, nos demais casos sobre o valor do contrato.

TABELA II - ART Multipla (Rotina)		
Faixa	Valores de Serviços por Contrato (R\$)	Valor na ART por Serviço (R\$)
1	Até 500,00	1,72
2	De 500,01 até 1.000,00	3,50
3	De 1.000,01 até 2.000,00	5,22
4	De 2.000,01 até 3.000,00	8,74
5	De 3.000,01 até 4.500,00	14,05
6	De 4.500,01 até 6.000,00	21,06
7	De 6.000,01 até 7.500,00	28,25
8	De 7.500,01 até 15.000,00	Tabela I

VALOR MÍNIMO de ART - R\$ 88,78 (oitenta e oito reais e setenta e oito centavos):

- a) Para registro de ART de desempenho de cargo ou função técnica;
- b) Para ART de execução de obra ou prestação de serviço realizado no exterior;
- c) Para ARTs de execução de obra ou prestação de serviço para entidade beneficente que comprove sua condição mediante apresentação de documento hábil, desde que enquadrada no cadastro de ação institucional do Crea;
- d) Para ARTs de vinculação, por coautoría ou corresponsabilidade ou equipe, total ou parcial, referentes ao mesmo contrato e desde que não haja alteração da faixa referente ao valor recolhido pela ART inicialmente registrada;
- e) Para ARTs de atividade executada em razão de vínculo com pessoa jurídica de direito público, desde que o profissional tenha vínculo técnico devidamente aprovado no CREA-SC e registrado através de ART de cargo ou função.
- f) Para ART de substituição ou complementação, do mesmo profissional, desde que não haja alteração da faixa referente ao valor recolhido pela ART inicialmente registrada e que não incida nos casos de isenção de valor.

ISENÇÃO DE VALOR de ART:

- a) Para ART de complementação, do mesmo profissional, que informe aditivo de prazo de execução ou vigência do contrato, que não caracterize renovação contratual; e
- b) Para ART de substituição, do mesmo profissional, que corrigir erro de preenchimento de ART anteriormente registrada, desde que a análise preliminar pelo Crea não verifique a modificação da caracterização do objeto ou da atividade técnica contratada.
- c) Para ART complementar por falta de espaço no campo Atividades Técnicas da ART inicial, ambas anotadas no mesmo dia.
- Obs.: No caso em que a substituição ou complementação da ART levar ao enquadramento do valor em faixa superior àquela que gerou o valor da ART inicial, o valor a ser recolhido será correspondente à diferença entre os valores das faixas das tabelas adotadas.

O valor mínimo para ART multipla e de - R\$ 88,78 (oitenta e oito reais e setenta e oito centavos).

VALORES ESPECIAIS de ART:

- a) R\$ 1,72 (um real e setenta e dois centavos):
Para ART referente à emissão de cada Recetta Agronômica;
- b) R\$ 28,25 (vinte e oito reais e vinte e cinco centavos):
- Programa de Interesse social na área urbana ou rural (moradia econômica, Projeto de Crédito Rural e/ou Assistência Técnica à agricultura familiar dentro do PRONAF;
- Mediante convênio para execução de obra ou prestação de serviços em locais de calamidade pública oficialmente decretada.

COMPOSIÇÕES ENCARGOS



01. ENCARGOS SOCIAIS - HORISTA E MENSALISTA DESONERADOS

a partir de 10/2021

GRUPO A - ENARGOS BÁSICOS		HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
TOTAL GRUPO A		17,80%	17,80%
GRUPO B - ENCARGOS TRABALHISTAS		HORISTA %	MENSALISTA %
B1	Repouso semanal remunerado	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,69%	Não incide
B3	Auxílio enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º salário	10,87%	8,33%
B5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de chuva	1,80%	Não incide
B8	Auxílio acidente trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias gozadas	9,52%	7,30%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
TOTAL GRUPO B		45,53%	17,01%
GRUPO C - ENCARGOS LIGADOS A DEMISSÃO		HORISTA %	MENSALISTA %
C1	Aviso Prévio indenizado	4,73%	3,63%
C2	Aviso Prévio trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias indenizadas	3,80%	2,92%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,14%	2,41%
C5	Indenização adicional	0,40%	0,31%
TOTAL GRUPO C		12,18%	9,36%
GRUPO D - ENCARGOS REINCIDENTES		HORISTA %	MENSALISTA %
D1	Reincidência de Grupo A sobre o B	8,10%	3,03%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre aviso indenizado	0,40%	0,31%
TOTAL GRUPO D		8,50%	3,34%
TOTAL		HORISTA	MENSALISTA
		84,01%	47,51%

TABELA A B C DE MATERIAIS / SEM BDI						104.653,00 TOTAL - R\$			
NUM.	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UD	R\$ / UNID	UNITARIO		ACUMULADO	
						VALOR - R\$	% ITEM	VALOR - R\$	% ITEM
0001	7.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	267,73	M	57,47	15.386,44	14,7023%	15.386,44	14,70234%
0002	7.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	336,00	M2	43,54	14.629,44	13,9790%	14.629,44	28,68134%
0003	11.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	1.279,68	M2	8,43	10.787,68	10,3080%	10.787,68	38,98938%
0004	6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA E=4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	111,00	M2	82,48	9.155,38	8,7483%	9.155,38	47,73770%
0005	11.2.16	PINTURA IMPERMEABILIZANTE REFLETIVA NAS TELHAS COM MANTA LIQUIDA - 4 DEMÃOS	336,00	M2	22,98	7.722,24	7,3789%	7.722,24	55,11660%
0006	8.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. COM ADITIVO	226,10	M2	24,70	5.585,27	5,3369%	5.585,27	60,45355%
0007	11.2.15	APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE PARA MADEIRA NA ESTRUTURA DA COBERTURA	573,80	M2	7,71	4.424,40	4,2277%	4.424,40	64,68123%
0008	11.2.6	PINTURA - IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, 3 DEMÃOS	113,14	M2	34,77	3.934,20	3,7593%	3.934,20	68,44051%
0009	4.1	TRATAMENTO DAS FISSURAS	300,00	M2	10,92	3.277,20	3,1315%	3.277,20	71,57200%
0010	1.2.2	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1,00	CJ	3.000,00	3.000,00	2,8666%	3.000,00	74,43862%
0011	10.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	73,76	M2	29,51	2.176,66	2,0799%	2.176,66	76,51850%
0012	6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.	28,06	M2	67,90	1.905,30	1,8206%	1.905,30	78,33909%
0013	7.2	SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO	43,04	M2	36,43	1.567,75	1,4980%	1.567,75	79,83714%
0014	3.2	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO	5,00	UN	299,34	1.496,68	1,4301%	1.496,68	81,26727%
0015	8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. COM ADITIVO	226,10	M2	6,42	1.452,46	1,3879%	1.452,46	82,65516%
0016	6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	103,08	M2	12,24	1.261,64	1,2055%	1.261,64	83,86070%
0017	7.5	REVISÃO DE RUFOS, ALGEROSAS E CAPEAMENTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	144,00	M	7,63	1.099,12	1,0503%	1.099,12	84,91095%
0018	5.2	SUBSTITUIÇÃO DE CANTONEIRAS DE PROTEÇÃO DOS PILARES	32,00	UN	31,26	1.000,22	0,9557%	1.000,22	85,86670%
0019	12.1	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	400,00	M2	2,26	904,40	0,8642%	904,40	86,73089%
0020	7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	49,10	M2	18,25	896,08	0,8562%	896,08	87,58713%
0021	10.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	8,53	M3	98,37	838,75	0,8015%	838,75	88,38859%
0022	11.2.2	LIMPEZA DAS FACHADAS COM ÁGUA SANITÁRIA	1.279,68	M2	0,65	826,67	0,7899%	826,67	89,17850%
0023	4.2	RECUPERAÇÃO DE TRINCAS	50,00	M2	15,25	762,60	0,7287%	762,60	89,90720%
0024	11.2.1	LAVAGEM DE BRISES COM JATO DE ALTA PRESSÃO	75,85	M2	10,05	762,31	0,7284%	762,31	90,63561%
0025	2.8	LINHA DE VIDA	29,00	M	26,14	757,92	0,7242%	757,92	91,35984%
0026	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	7,32	M2	91,17	667,36	0,6377%	667,36	91,99753%
0027	6.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM	28,06	M2	22,18	622,38	0,5947%	622,38	92,59223%
0028	10.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	19,89	M	30,94	615,40	0,5880%	615,40	93,18027%
0029	11.2.12	PINTURA ESMALTE SOBRE METAL - CORRIMÃOS	26,90	M	20,85	560,87	0,5359%	560,87	93,71620%

TABELA A B C DE MATERIAIS / SEM BDI104.653,00 TOTAL - R\$

NUM.	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UD	R\$ / UNID	UNITARIO		ACUMULADO	
						VALOR - R\$	% ITEM	VALOR - R\$	% ITEM
0030	9.1	SUBSTITUIÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM FIBRA MINERAL, MEDINDO 625 X 625 MM	5,00	M2	96,71	483,53	0,4620%	483,53	94,17824%
0031	2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	1,35	M2	354,03	477,94	0,4567%	477,94	94,63493%
0032	1.1.1	DESPESAS COM ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA/SC	2,00	UN	233,94	467,88	0,4471%	467,88	95,08200%
0033	2.2	PROTEÇÃO COM LONA PLÁSTICA	130,00	M2	3,39	441,22	0,4216%	441,22	95,50361%
0034	11.2.13	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_P	49,40	M2	8,34	412,00	0,3937%	412,00	95,89729%
0035	2.5	CADEIRA SUSPensa MANUAL	2,00	CJ	200,67	401,33	0,3835%	401,33	96,28078%
0036	11.2.14	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF_01/2020	22,50	M2	15,52	349,20	0,3337%	349,20	96,61445%
0037	3.5	ABERTURA DE TRINCAS PARA RECOMPOSIÇÃO	100,00	M	3,29	329,00	0,3144%	329,00	96,92882%
0038	2.3	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE "1,00" M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	14,00	MXMES	21,00	294,00	0,2809%	294,00	97,20975%
0039	2.6	TROCA DE POSIÇÃO DA CADEIRA SUSPensa MANUAL	32,00	CJ	8,38	268,00	0,2561%	268,00	97,46583%
0040	11.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	28,98	M2	8,76	253,86	0,2426%	253,86	97,70841%
0041	1.2.1	IMPRESSÃO DE PRANCHAS COLORIDAS E DOCUMENTOS COLORIDOS (1 VIA)	1,00	CJ	207,00	207,00	0,1978%	207,00	97,90620%
0042	2.9	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAÇAMBA DE ENTULHO E DESCARGA LIVRE	11,21	M3	17,24	193,32	0,1847%	193,32	98,09093%
0043	3.8	REMOÇÃO DE RUPOS E CAPEAMENTOS	177,73	M	0,97	172,22	0,1646%	172,22	98,25549%
0044	11.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	28,98	M2	5,28	153,01	0,1462%	153,01	98,40170%
0045	2.7	TRANSPORTE DE MATERIAIS E DE ENTULHO	11,21	M3	12,92	144,87	0,1384%	144,87	98,54013%
0046	3.7	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	324,90	M2	0,44	142,96	0,1366%	142,96	98,67673%
0047	3.3	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE BRISES METÁLICOS DAS FACHADAS	37,93	M2	3,35	127,05	0,1214%	127,05	98,79813%
0048	2.10	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	3,00	MÉS	35,53	106,59	0,1019%	106,59	98,89998%
0049	11.2.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	37,70	M2	2,74	103,14	0,0986%	103,14	98,99854%
0050	3.4	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	226,10	M2	0,42	94,96	0,0907%	94,96	99,08928%
0051	11.2.10	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	13,23	M2	6,89	91,15	0,0871%	91,15	99,17637%
0052	10.3	RECOMPOSIÇÃO DO REJUNTE	74,60	M2	1,21	89,91	0,0859%	89,91	99,26229%
0053	11.2.7	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	62,52	M	1,43	89,40	0,0854%	89,40	99,34771%
0054	6.6	REBAIXO PARA RALOS/DESCIDAS PLUVIAIS	8,00	UN	11,09	88,72	0,0848%	88,72	99,43249%
0055	3.6	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALFÁTICA NAS CALHAS E CLARABÓIAS	156,96	M	0,54	84,50	0,0807%	84,50	99,51323%
0056	2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_11/2017	35,00	M	2,20	77,00	0,0736%	77,00	99,58681%
0057	11.2.11	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA, AF_01/2020	26,90	M2	2,45	65,91	0,0630%	65,91	99,64979%
0058	11.2.3	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA, AF_01/2020	196,29	M	0,33	64,78	0,0619%	64,78	99,71169%
0059	3.1	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	15,00	UN	3,23	48,45	0,0463%	48,45	99,75798%
0060	11.2.9	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	4,79	M2	8,99	43,06	0,0411%	43,06	99,79913%
0061	11.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	28,98	M2	1,43	41,44	0,0396%	41,44	99,83872%
0062	11.2.8	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO, AF_05/2021	2,89	M2	13,91	40,20	0,0384%	40,20	99,87714%
0063	10.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO, AF_04/2019	132,00	M2	0,30	39,60	0,0378%	39,60	99,91498%
0064	6.4	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIESTER (MAV), AF_06/2018	8,00	UN	4,30	34,40	0,0329%	34,40	99,94785%
0065	1.2.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES -10 HORAS POR SEMANA	3,00	MÉS	10,00	30,00	0,0287%	30,00	99,97651%
0066	7.6	TUBULAÇÃO IMERGENTE	2,00	UN	12,29	24,58	0,0235%	24,58	100,00000%

TABELA A B C DE MÃO DE OBRA / SEM BDI						68.709,61 TOTAL - R\$			
NUM.	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID	R\$ UNIT	UNITÁRIO		ACUMULADO	
						VALOR - R\$	% ITEM	VALOR - R\$	% ITEM
0001	1.2.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES -10 HORAS POR SEMANA	3,00	MÊS	2.937,38	8.812,13	12,8252%	8.812,13	12,82518%
0002	8.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. COM ADITIVO	226,10	M2	29,42	6.651,57	9,6807%	15.463,70	22,50588%
0003	11.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	1.279,68	M2	4,72	6.040,08	8,7907%	21.503,78	31,29661%
0004	12.1	LIMPEZA GERAL E FINAL DA OBRA	400,00	M2	10,40	4.160,80	6,0556%	25.664,58	37,35224%
0005	11.2.2	LIMPEZA DAS FACHADAS COM ÁGUA SANITÁRIA	1.279,68	M2	2,97	3.803,20	5,5352%	29.467,78	42,88742%
0006	11.2.15	APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE PARA MADEIRA NA ESTRUTURA DA COBERTURA	573,80	M2	4,90	2.809,32	4,0887%	32.277,10	46,97611%
0007	4.1	TRATAMENTO DAS FISSURAS	300,00	M2	8,91	2.673,75	3,8914%	34.950,85	50,86748%
0008	6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA E=4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	111,00	M2	22,82	2.532,73	3,6861%	37.483,58	54,55362%
0009	11.2.1	LAVAGEM DE BRISES COM JATO DE ALTA PRESSÃO	75,85	M2	29,72	2.254,32	3,2809%	39.737,90	57,83456%
0010	11.2.16	PINTURA IMPERMEABILIZANTE REFLETIVA NAS TELHAS COM MANTA LIQUIDA - 4 DEMÃOS	336,00	M2	6,33	2.125,67	3,0937%	41.863,57	60,92826%
0011	10.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	73,76	M2	26,08	1.923,66	2,7997%	43.787,23	63,72796%
0012	7.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	267,73	M	7,17	1.919,62	2,7938%	45.706,85	66,52177%
0013	7.3	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	336,00	M2	5,38	1.807,68	2,6309%	47.514,53	69,15267%
0014	3.5	ABERTURA DE TRINCAS PARA RECOMPOSIÇÃO	100,00	M	17,83	1.782,50	2,5943%	49.297,03	71,74692%
0015	11.2.6	PINTURA - IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO, 3 DEMÃOS	113,14	M2	13,99	1.582,79	2,3036%	50.879,82	74,05051%
0016	6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	103,08	M2	12,83	1.322,45	1,9247%	52.202,27	75,97521%
0017	2.6	TROCA DE POSIÇÃO DA CADEIRA SUSPensa MANUAL	32,00	CJ	40,48	1.295,20	1,8850%	53.497,47	77,86024%
0018	4.2	RECUPERAÇÃO DE TRINCAS	50,00	M2	22,75	1.137,64	1,6557%	54.635,11	79,51597%
0019	3.7	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	324,90	M2	2,50	812,25	1,1821%	55.447,36	80,69811%
0020	3.8	REMOÇÃO DE RUFOS E CAPEAMENTOS	177,73	M	4,46	792,32	1,1531%	56.239,68	81,85126%
0021	3.3	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE BRISES METÁLICOS DAS FACHADAS	37,93	M2	17,86	677,17	0,9856%	56.916,85	82,83681%
0022	2.9	CARGA DE ENTULHO DE MODO MANUAL EM CAÇAMBA DE ENTULHO E DESCARGA LIVRE	11,21	M3	60,22	675,21	0,9827%	57.592,06	83,81951%
0023	2.7	TRANSPORTE DE MATERIAIS E DE ENTULHO	11,21	M3	59,44	666,50	0,9700%	58.258,56	84,78954%
0024	7.5	REVISÃO DE RUFOS, ALGEROSAS E CAPEAMENTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	144,00	M	4,46	641,95	0,9343%	58.900,51	85,72383%
0025	6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA ALUMINIZADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM.	28,06	M2	22,82	640,26	0,9318%	59.540,77	86,65567%
0026	8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. COM ADITIVO	226,10	M2	2,77	626,91	0,9124%	60.167,68	87,56807%
0027	3.2	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO	5,00	UN	122,73	613,65	0,8931%	60.781,33	88,46118%
0028	6.5	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM	28,06	M2	21,74	609,91	0,8877%	61.391,24	89,34884%
0029	11.2.14	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	22,50	M2	26,82	603,45	0,8783%	61.994,69	90,22710%
0030	3.4	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	226,10	M2	2,38	538,12	0,7832%	62.532,81	91,01028%
0031	2.10	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	3,00	MÊS	163,46	490,38	0,7137%	63.023,19	91,72398%
0032	2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	35,00	M	13,90	486,50	0,7081%	63.509,69	92,43203%
0033	2.8	LINHA DE VIDA	29,00	M	15,08	437,32	0,6365%	63.947,01	93,06851%
0034	5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	7,32	M2	56,67	414,82	0,6037%	64.361,83	93,67224%
0035	2.2	PROTEÇÃO COM LONA PLÁSTICA	130,00	M2	3,10	403,52	0,5873%	64.765,35	94,25952%
0036	3.6	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ALFÁLTICA NAS CALHAS E CLARABÓIAS	156,96	M	2,48	388,74	0,5658%	65.154,09	94,82529%
0037	7.2	SUBSTITUIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO	43,04	M2	7,18	309,18	0,4500%	65.463,27	95,27528%
0038	10.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	19,89	M	14,17	281,84	0,4102%	65.745,11	95,68547%
0039	10.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	8,53	M3	31,14	265,52	0,3864%	66.010,63	96,07190%
0040	10.3	RECOMPOSIÇÃO DO REJUNTE	74,60	M2	3,27	243,78	0,3548%	66.254,41	96,42670%
0041	3.1	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	15,00	UN	14,86	222,90	0,3244%	66.477,31	96,75111%
0042	7.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	49,10	M2	3,87	190,02	0,2766%	66.667,33	97,02766%
0043	10.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	132,00	M2	1,36	179,52	0,2613%	66.846,85	97,28894%
0044	11.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	28,98	M2	6,15	178,23	0,2594%	67.025,08	97,54833%
0045	11.1.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	28,98	M2	5,93	171,85	0,2501%	67.196,93	97,79844%
0046	11.2.3	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	196,29	M	0,82	160,96	0,2343%	67.357,89	98,03271%
0047	5.2	SUBSTITUIÇÃO DE CANTONEIRAS DE PROTEÇÃO DOS PILARES	32,00	UN	5,00	160,08	0,2330%	67.517,97	98,26569%
0048	11.2.11	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	26,90	M2	5,92	159,25	0,2318%	67.677,22	98,49746%
0049	11.2.12	PINTURA ESMALTE SOBRE METAL - CORRIMÃOS	26,90	M	5,44	146,34	0,2130%	67.823,56	98,71044%
0050	11.2.7	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	62,52	M	2,18	136,29	0,1984%	67.959,85	98,90880%

TABELA A B C DE MÃO DE OBRA / SEM BDI						68.709,61 TOTAL - R\$			
NUM.	ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID	R\$ UNIT	UNITÁRIO		ACUMULADO	
						VALOR - R\$	% ITEM	VALOR - R\$	% ITEM
0051	11.2.10	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	13,23	M2	7,53	99,62	0,1450%	68.059,47	99,05379%
0052	6.6	REBAIXO PARA RALOS/DESCIDAS PLUVIAIS	8,00	UN	10,87	86,94	0,1265%	68.146,41	99,18032%
0053	2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	1,35	M2	56,47	76,24	0,1110%	68.222,65	99,29128%
0054	11.2.4	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	37,70	M2	1,96	73,82	0,1074%	68.296,47	99,39872%
0055	11.2.8	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	2,89	M2	24,95	72,11	0,1049%	68.368,58	99,50366%
0056	2.5	CADEIRA SUSPensa MANUAL	2,00	CJ	35,71	71,42	0,1039%	68.440,00	99,60761%
0057	9.1	SUBSTITUIÇÃO DE PLACAS DE FORRO EM FIBRA MINERAL, MEDINDO 625 X 625 MM	5,00	M2	14,15	70,73	0,1029%	68.510,73	99,71055%
0058	11.2.13	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	49,40	M2	1,25	61,75	0,0899%	68.572,48	99,80042%
0059	11.2.9	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	4,79	M2	11,24	53,84	0,0784%	68.626,32	99,87878%
0060	11.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	28,98	M2	1,28	37,09	0,0540%	68.663,41	99,93276%
0061	6.4	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	8,00	UN	2,89	23,12	0,0336%	68.686,53	99,96641%
0062	12.2	LIMPEZA DE LUMINÁRIAS EXTERNAS	2,00	UN	11,54	23,08	0,0336%	68.709,61	100,00000%

DECLARAÇÃO

Nos termos do art.25, III, da Resolução 70/2010 do CSJT, DECLARO, como autor da planilha orçamentária para Projeto de Reforma e Recuperação do Prédio do Fórum Trabalhista de São Miguel do Oeste, localizado na Rua 21 de Abril, nº 1830, Centro – São Miguel do Oeste/SC, que os custos e quantitativos constantes nesta são compatíveis com os quantitativos do projeto e com os custos do SINAPI.

Porto Alegre, 13 de abril de 2022.

RICARDO

BERNAT:7806189
0097

Assinado de forma digital por
RICARDO BERNAT:78061890097
Dados: 2022.05.05 15:24:03 -03'00'

Ricardo Bernat
Engenheiro Civil
CREA RS 97.108



RRT 11944228



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAROLINA PEREIRA BAGGIO

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 686.XXX.XXX-00

Nº do Registro: 000A784389

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: BAGGIO ARQUITETURA CONSULTORIA SS LTDA

CNPJ: 94.XXX.XXX/0001-40

Nº Registro: PJ18899-9

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11944228R01CT001

Data de Cadastro: 10/05/2022

Data de Registro: 10/05/2022

Tipologia: Comercial

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região

Tipo: Pessoa jurídica de direito privado

Valor do Serviço/Honorários: R\$26.903,76

CPF/CNPJ: 02.XXX.XXX/0001-23

Data de Início: 24/04/2022

Data de Previsão de Término:
10/05/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 89900000

Nº: 1830

Logradouro: VINTE E UM DE ABRIL

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: SÃO MIGUEL DO OESTE

UF: SC

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

PROJETO DE REFORMA GERAL INCLUINDO RECUPERAÇÃO DAS FACHADAS E COBERTURAS, E SERVIÇOS AFINS NOS ENTORNOS com área = 739,60m²

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 739.6

Unidade: metro quadrado



RRT 11944228



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 739.6
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 739.6
Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI11944228I00CT001	Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região	INICIAL	09/05/2022
SI11944228R01CT001	Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região	RETIFICADOR	10/05/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAROLINA PEREIRA BAGGIO, registro CAU nº 000A784389, na data e hora: 10/05/2022 08:57:54, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.